
PRZEDMIAR ROBÓT - BLOK A KL.WSCHODNIA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa kompleksu instytutu reumatologii o trzy klatki schodowe oraz szyb windowy przystosowany do przewozu łóżek szpitalnych
ADRES INWESTYCJI : ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa
INWESTOR : Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr. hab. med. Eleonory Reicher
ADRES INWESTORA : ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Sperzyński
DATA OPRACOWANIA : 23.01.17r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	73
1.1	DEMONTAŻE,	1	9
1.2	TRASY KABLOWE	10	25
1.3	ROZDZIELNICE	26	35
1.4	OPRAWY OSWIETLENIOWE	36	43
1.5	APARATY , OSPRZĘT	44	53
1.6	INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA	54	56
1.7	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	57	63
1.8	RÓŻNE, - POMIARY	64	73
2	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE	74	117
2.1	INSTALACJA TELETECHNICZNA	74	87
2.2	INSTALACJA SSP I ODDYMIANIA	88	111
2.3	INSTALACJA DSO	112	117

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1			DEMONTAŻE,			
1	KNR-W 4-03 0904-01	4 SST	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm ² od zacisków lub bolców	szt		
d.1.1			89	szt	89,00	
					RAZEM	89,00
2	KNR-W 4-03 1121-02	4 SST	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 63 A	szt.		
d.1.1			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
3	KNR-W 4-03 1121-01	4 SST	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.		
d.1.1			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
4	KNR-W 4-03 1116-04	4 SST	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1.1			64	m	64,00	
					RAZEM	64,00
5	KNR-W 4-03 1122-01	4 SST	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1.1			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
6	KNR-W 4-03 1124-02	4 SST	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1.1			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
7	KNR-W 4-03 1129-02	4 SST	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ²	szt.		
d.1.1			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
8	KNR-W 4-03 1129-02	4 SST	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ² - demontaż i ponowny montaż	szt.		
d.1.1			Krotność = 2	szt.	3,00	
			3		RAZEM	3,00
9	KNR-W 4-03 1134-01	4 SST	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1.1			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
1.2			TRASY KABLOWE			
10	KNR 4-03 1001-01	4 SST	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
d.1.1			1412	m	1412,00	
2					RAZEM	1412,00
11	KNR 4-03 1004-17	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1.1			6	otw.	6,00	
2					RAZEM	6,00
12	KNR 4-03 1003-07	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1.1			18	otw.	18,00	
2					RAZEM	18,00
13	KNR 5-08 0210-01	4 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.1			YDY 2x1,0mm ²	m	119,00	
2			119		RAZEM	119,00
14	KNR 5-08 0210-01	4 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m		
d.1.1			YDY 3x1,5mm ²			

Lp.	Podstawa	Nr spec. - tech. n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			496	m	496,00	
					RAZEM	496,00
15	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2	4 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 4x1,5mm2 274	m		
				m	274,00	
					RAZEM	274,00
16	KNR 5-08 d.1. 0210-02 2	4 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 3x2,5mm2 642	m		
				m	642,00	
					RAZEM	642,00
17	KNR 5-08 d.1. 0201-04 2 analogia	4 SST	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przeg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych dla uchwytów 1447	m		
				m	1447,00	
					RAZEM	1447,00
18	KNR 5-08 d.1. 0211-06 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 2x1,0mm2 84	m		
				m	84,00	
					RAZEM	84,00
19	KNR 5-08 d.1. 0211-06 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 3x1,5mm2 594	m		
				m	594,00	
					RAZEM	594,00
20	KNR 5-08 d.1. 0211-06 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 4x1,5mm2 278	m		
				m	278,00	
					RAZEM	278,00
21	KNR 5-08 d.1. 0211-07 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 3x2,5mm2 644	m		
				m	644,00	
					RAZEM	644,00
22	KNR 5-08 d.1. 0211-08 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - YDY 5x10mm2 25	m		
				m	25,00	
					RAZEM	25,00
23	KNR 5-08 d.1. 0211-06 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - LY4mm2 75	m		
				m	75,00	
					RAZEM	75,00
24	KNR 4-03 d.1. 1014-01 2	4 SST	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 12	m ³		
				m ³	12,00	
					RAZEM	12,00
25	KNR 4-03 d.1. 1012-04 2	4 SST	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 1412	m		
				m	1412,00	
					RAZEM	1412,00
1.3			ROZDZIELNICE			
26	KNR-W 5- d.1. 08 0404-01 3	4 SST	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - modernizacja sekcji Ppoż RG 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
27	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	4 SST	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnice piętrowe modernizacja 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
28	KNR 4-03 d.1. 1011-11 3	4 SST	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym -wykucie wnęk dla RE...	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.1. 1011-12 3	KNR 4-03	4 SST	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
			72	szt.	72,00	
					RAZEM	72,00
30 d.1. 08 0404-02 3	KNR-W 5-	4 SST	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnice RE..., obudowa 1x12	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
31 d.1. 08 0404-02 3	KNR-W 5-	4 SST	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnice RE..., obudowa 1x18	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.1. 0813-01 3	KNR 5-08	4 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
			216	szt.	216,00	
					RAZEM	216,00
33 d.1. 0813-03 3	KNR 5-08	4 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
			90	szt.	90,00	
					RAZEM	90,00
34 d.1. 0813-04 3	KNR 5-08	4 SST	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
35 d.1. 0604-02 3	KNR 5-14	4 SST	Wykonanie opisów Tablic - opis projektowanych zabezpieczeń w rozdzielnicach	szt.		
			30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
1.4			OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
36 d.1. 0502-03 4	KNR 5-08	4 SST	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
			109	kpl.	109,00	
					RAZEM	109,00
37 d.1. 0511-01 4 analogia	KNR 5-08	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - oprawa ewakuacyjna z odpowiednim piktogramem pojedyncza wg projektu	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
38 d.1. 0511-01 4 analogia	KNR 5-08	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawa typ Aw1 wg projektu (oprawa LED 1x3W)	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
39 d.1. 0511-01 4 analogia	KNR 5-08	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawa typ Aw2 wg projektu (oprawa LED 1x3W)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1. 0511-12 4 analogia	KNR 5-08	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x40W - montaż opraw oświetleniowych typu A wg projektu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.1. 0511-20 4 analogia	KNR 5-08	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - montaż opraw oświetleniowych typu B wg projektu	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
42 d.1. 0511-20 4 analogia	KNR 5-08	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - montaż opraw oświetleniowych typu C wg projektu	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			49	szt.	49,00	
					RAZEM	49,00
43	KNR 5-08 d.1. 0511-20 4 analogia	4 SST	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych - montaż opraw oświetleniowych typu D wg projektu	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
1.5			APARATY , OSPRZĘT			
44	KNR 5-08 d.1. 0301-02 5	4 SST	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
			135	szt.	135,00	
					RAZEM	135,00
45	KNR 5-08 d.1. 0303-03 5	4 SST	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka natynkowa	szt.		
			135	szt.	135,00	
					RAZEM	135,00
46	KNR 5-08 d.1. 0307-03 5	4 SST	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, świecznikowy, podtynkowy, IP-20, 10A, 230V	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
47	KNR 5-08 d.1. 0307-02 5	4 SST	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, pojedynczy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
48	KNR 5-08 d.1. 0307-03 5	4 SST	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, świecznikowy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
49	KNR 5-08 d.1. 0307-03 5	4 SST	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, bistabilny, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
50	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5	4 SST	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 pojedyncze	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
51	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5	4 SST	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 podwójne modułowe	szt.		
			31	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
52	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5	4 SST	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 podwójne typu DATA modułowe	szt.		
			31	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
53	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5	4 SST	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-44 pojedyncze	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
1.6			INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA			
54	KNR 5-08 d.1. 0604-03 6 analogia	4 SST	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - układanie zwodów z FeZn8mm	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
55	KNR 5-08 d.1. 0604-03 6 analogia	4 SST	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach układanych w gotowych rurkach - pręt o śr.do 10mm - FeZn 8mm	m		
			41	m	41,00	
					RAZEM	41,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 0618-01 6	KNR 5-08	4 SST	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - łączenia zwodów i przewodów odprowadzających do blachy dachu	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
1.7			POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
57 d.1. 1003-06 7	KNR 4-03	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw. otw.	 6,00	
		6			RAZEM	6,00
58 d.1. 1003-11 7	KNR 4-03	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw. otw.	 8,00	
		8			RAZEM	8,00
59 d.1. 0101-03 7	KNR 5-08	4 SST	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m m	 43,00	
		43			RAZEM	43,00
60 d.1. 0110-02 7	KNR 5-08	4 SST	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura PCV28mm	m m	 43,00	
		43			RAZEM	43,00
61 d.1. 0204-01 7	KNR 5-08	4 SST	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur- LY1,5mm2	m m	 58,00	
		58			RAZEM	58,00
62 d.1. 0204-02 7	KNR 5-08	4 SST	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 wciągane do rur- LY2,5mm2	m m	 49,00	
		49			RAZEM	49,00
63 d.1. 0204-03 7	KNR 5-08	4 SST	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur - LY4mm2	m m	 38,00	
		38			RAZEM	38,00
1.8			RÓŻNE, - POMIARY			
64 d.1. 1202-01 8	KNR 4-03	4 SST	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar pomiar .	 30,00	
		30			RAZEM	30,00
65 d.1. 1202-02 8	KNR 4-03	4 SST	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar pomiar .	 18,00	
		18			RAZEM	18,00
66 d.1. 08 0902-01 8	KNR-W 5-	4 SST	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar pomiar	 1,00	
		1			RAZEM	1,00
67 d.1. 08 0902-02 8	KNR-W 5-	4 SST	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar pomiar	 6,00	
		6			RAZEM	6,00
68 d.1. 1205-03 8	KNR 4-03	4 SST	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar pomiar .	 1,00	
		1			RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.1. 8	KNR 4-03 1205-04	4 SST	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar pomiar	1,00	
		1			RAZEM	1,00
70 d.1. 8	KNR 4-03 1205-01	4 SST	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar pomiar	1,00	
		1			RAZEM	1,00
71 d.1. 8	KNR 4-03 1205-02	4 SST	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar pomiar	6,00	
		6			RAZEM	6,00
72 d.1. 8	KNR 13-21 0301-03	4 SST	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	1,00	
		1			RAZEM	1,00
73 d.1. 8	KNR 13-21 0301-04	4 SST	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	108,00	
		108			RAZEM	108,00
2			INSTALACJE NISKOPRĄDOWE			
2.1			INSTALACJA TELETECHNICZNA			
74 d.2. 1	KNR-W 5-08 0404-01 analogia	4 SST	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - montaż kompletnej szafki instalacji teletechnicznej PD	szt. szt.	1,00	
		1			RAZEM	1,00
75 d.2. 1	KNR 5-08 0403-02	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Patchpanel w istniejącym PD	szt. szt.	8,00	
		8			RAZEM	8,00
76 d.2. 1	KNR 5-08 0403-02	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Konwerter	szt. szt.	1,00	
		1			RAZEM	1,00
77 d.2. 1	KNR 4-03 1003-21	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw. otw.	28,00	
		28			RAZEM	28,00
78 d.2. 1	KNR 4-03 1001-01	4 SST	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m m	1922,00	
		1922			RAZEM	1922,00
79 d.2. 1	KNR 5-08 0210-01	4 SST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.- przewód UTP4x2x0,5mm2 kat.6	m m	1922,00	
		1922			RAZEM	1922,00
80 d.2. 1	KNR 5-08 0201-04 analogia	4 SST	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych dla uchwytów	m m	1997,00	
		1922+75			RAZEM	1997,00
81 d.2. 1	KNR 5-08 0211-06 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce poliwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - przewód UTP4x2x0,5mm2 kat.6	m m	1922,00	
		1922				

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1922,00
82	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - przewód światłowodowy OM3	m		
d.2.	0211-07		75	m	75,00	
1	analogia				RAZEM	75,00
83	KNR 4-03	4 SST	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2.	1012-01		1922	m	1922,00	
1					RAZEM	1922,00
84	KNR AT-14	4 SST	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo RJ45 kat 6 podwójne modułowe	szt.		
d.2.	0107-01		31	szt.	31,00	
1					RAZEM	31,00
85	KNR AT-14	4 SST	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.2.	0111-01		62	pomiar	62,00	
1					RAZEM	62,00
86	KNR AT-14	4 SST	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do-datek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar		
d.2.	0111-02		62	pomiar	62,00	
1					RAZEM	62,00
87	KNR AT-14	4 SST	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do-datek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar		
d.2.	0111-03		62	pomiar	62,00	
1					RAZEM	62,00
					RAZEM	62,00
2.2			INSTALACJA SSP I ODDYMIANIA			
88	KNR 4-03	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2.	1003-21		10	otw.	10,00	
2					RAZEM	10,00
89	KNR 5-08	4 SST	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych dla uchwytów E90	m		
d.2.	0201-04		14+32+61+4+108+48+138+89+154	m	648,00	
2	analogia				RAZEM	648,00
90	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - YDY4x1,0mm2 do przycisków przewietrzania	m		
d.2.	0211-06		14	m	14,00	
2	analogia				RAZEM	14,00
91	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - HTKSH PH90 3x2x1,0mm2 do przycisku oddymiania	m		
d.2.	0211-06		32	m	32,00	
2	analogia				RAZEM	32,00
92	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - NHXH PH90 3x4mm2 zasilanie centrali oddymiania	m		
d.2.	0211-07		61	m	61,00	
2	analogia				RAZEM	61,00
93	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - NHXH PH90 3x2,5mm2 zasilanie klapy oddymiającej	m		
d.2.	0211-07		4	m	4,00	
2	analogia				RAZEM	4,00
94	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - HDGs4x2,5 E90 mm2 do siłowników	m		
d.2.	0211-07		108	m	108,00	
2	analogia				RAZEM	108,00
95	KNR 5-08	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - HDGs3x2,5 E90 mm2	m		
d.2.	0211-07		48	m	48,00	
2	analogia					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	48,00
96	KNR 5-08 d.2. 0211-06 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - HDGs2x1 E90 mm2	m		
			89	m	89,00	
					RAZEM	89,00
97	KNR 5-08 d.2. 0211-07 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - przewód YnTKSYekw1x2x1mm2 dla instalacji SSP	m		
			138	m	138,00	
					RAZEM	138,00
98	KNR 5-08 d.2. 0211-07 2 analogia	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - przewód YnTKSYekw1x2x1mm2 dla instalacji SSP do połączenia z istniejącą centralą w bloku C	m		
			178	m	178,00	
					RAZEM	178,00
99	KNR AL-01 d.2. 0403-02 2	4 SST	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek G-40	szt.		
			33	szt.	33,00	
					RAZEM	33,00
100	KNR AL-01 d.2. 0401-01 2	4 SST	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu DOR-4043	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
101	KNR AL - 01 d.2. 0402 - 02 2	4 SST	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	aparat		
			7	aparat	7,00	
					RAZEM	7,00
102	KNR 5-08 d.2. 0403-02 2	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Przycisk przewietrzania	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
103	KNR AL - 01 d.2. 0402 - 02 2	4 SST	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania	aparat		
			4	aparat	4,00	
					RAZEM	4,00
104	KNR 5-08 d.2. 0403-02 2	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - moduł kontrolno sterujący	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
105	KNR AL-01 d.2. 0102-04 2	4 SST	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
106	KNR 5-08 d.2. 0403-02 2	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - centralka pogodowa na dachu dla COD	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
107	KNR 5-08 d.2. 0403-02 2	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - akumulator 12V/17Ah	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
108	KNR 5-08 d.2. 0402-07 2 analogia	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - napęd drzwi napowietrzających	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
109	KNR 5-08 d.2. 0402-07 2 analogia	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - napęd okna napowietrzającego	szt.		
			2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2,00
110	KNR AL-01 d.2. 2	4 SST	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem sys-tem	1,00	
		1				
					RAZEM	1,00
111	KNR 5-06 d.2. 2	4 SST	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 250 punktach	szt.		
	1614-04 analogia			szt.	1,00	
		1				
					RAZEM	1,00
2.3			INSTALACJA DSO			
112	KNR 4-03 d.2. 3	4 SST	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw. otw.	10,00	
		10				
					RAZEM	10,00
113	KNR 5-08 d.2. 3	4 SST	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych dla uchwytów E90	m m	202,00	
	0201-04 analogia		202			
					RAZEM	202,00
114	KNR 5-08 d.2. 3	4 SST	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - HDGs2x1 E90 mm2	m m	202,00	
	0211-06 analogia		202			
					RAZEM	202,00
115	KNR 5-06 d.2. 3	4 SST	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - głośnik instalacji DSO	szt. szt.	24,00	
	0803-05		24			
					RAZEM	24,00
116	KNR 5-08 d.2. 3	4 SST	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wzmacniacz 4x250W	szt. szt.	1,00	
	0403-03		1			
					RAZEM	1,00
117	KNR AL-01 d.2. 3	4 SST	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów linio- wych	szt. szt.	1,00	
	0604-02 analogia		1			
					RAZEM	1,00