

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 w Gorzowie Wlkp.**

Instalacje elektryczne

**Inwestor : AWF im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu
ul. Estkowskiego 13, 66-400 Gorzów Wielkopolski**

Opracował : inż. Zenon Malinowski

Data : 2012-07-24

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacje elektryczne

Budowa : Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 w Gorzowie Wlkp.
Adres : ul. Orłąt Lwowskich 4-6 Gorzów Wielkopolskim

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Zasilanie budynku
2		Oświetlenie zewnętrzne
3		Zasilanie fontann i szlabanów
4		Rozdzielnice elektryczne
4.1		Instalacja iluminacji
5		Instalacja oświetleniowa (ogólna i awaryjna)
6		Instalacja gniazd wtykowych i siły
7		Instalacja podgrzewanie wpustów rynnowych i podgrzewanie płotków przeciwśnieżnych
8		Instalacje teleinformatyczne
8.1		Sieć strukturalna
9		Uzbrojenie terenu
9.1		Instalacje kontroli dostępu
9.2		Instalacja CCTV
9.3		Uzupełnienie skradzionych przewodów kabelkowych - Cu-6/Al-12 mm
9.4		Instalacja oddymiania
9.5		Instalacja odgromowa
9.6		Pomiary elektryczne
9.7		Linia światłowodowa
10		Wyposażenie

Budowa : Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 w Gorzowie Wlkp.
Adres : ul. Orłąt Lwowskich 4-6 Gorzów Wielkopolskim

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
10.1		Ekran elektryczny
10.2		Rolety elektryczne

--- Koniec wydruku ---

Instalacje elektryczne

Budowa : Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6 w Gorzowie Wlkp.
Adres : ul. Orłąt Lwowskich 4-6 Gorzów Wielkopolskim

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Zasilanie budynku		
1	KNR 201-0701-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	60,000	m
2	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	60,000	m
3	KNR 201-0704-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,4 m	60,000	m
2	Oświetlenie zewnętrzne		
4	KNR 201-0707-02-00 WACETOB Warszawa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	76 - 53 = 23,000 Razem = 23,000	m3
5	KNR 510-0708-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych h=3m - słupy	11,000	szt
6	KNR 510-0708-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych h=5m	65,000	szt
7	KNR 510-1005-07-00 WACETOB Warszawa Montaż oprawy THORN Alumet 2x55W	11,000	szt
8	KNR 510-1005-07-00 WACETOB Warszawa Montaż oprawy Legend Modern 70W	65,000	szt
9	KNR 510-1001-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na konstrukcji tabliczek: bezpiecznikowych	76,000	szt
10	KNR 201-0701-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	1130 - 800 = 330,000 Razem = 330,000	m
11	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	1130 - 800 = 330,000 Razem = 330,000	m
12	KNR 201-0704-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,4 m	1130 - 800 = 330,000 Razem = 330,000	m
13	KNR 510-0103-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie do 1,0kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKY 5x16mm ²	1246 - 800 = 446,000 Razem = 446,000	m
14	KNR 510-0604-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	154,000	szt
3	Zasilanie fontann i szlabanów		
15	KNNR 005-1209-08-00 MRRiB Przebijanie w podłożu ceglanym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 25 mm - ponad 2 do 2 1/2 cegły	1,000	otwór
16	KNR 510-0303-01-00 WACETOB Warszawa Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy: do 50 mm	5,000	m

Instalacje elektryczne

3. Zasilanie fontann i szlabanów

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	KNR 510-0103-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0,5 kg/m, na napięcie poniżej 110kV - YKY 5x4 mm2	18,000	m
	91 - 73 =	18,000	
	Razem =	18,000	m
18	KNR 510-0103-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0,5 kg/m, na napięcie poniżej 110kV - YKY 5x2,5 mm2	10,000	m
	40 - 30 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
19	KNR 510-0118-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne układanie na napięcie poniżej 110kV w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, kabli wielożyłowych o masie: do 0,5 kg/m - YKY 5x4 mm2	10,000	m
	30 - 20 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
20	KNR 510-0118-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne układanie na napięcie poniżej 110kV w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, kabli wielożyłowych o masie: do 0,5 kg/m - YKY 5x2,5 mm2	10,000	m
	30 - 20 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
21	KNR 510-0604-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 4 mm2 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	6,000	szt
22	KNR 510-0604-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 2,5 mm2 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	2,000	szt
	4 Rozdzielnice elektryczne		
23	KNR 508-0404-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TSO - uzupełnienie połączeń tylko R	1,000	szt
	4.1 Instalacja iluminacji		
24	KNR 508-0502-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża gipsowego lub gazobetonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: 4 kołków rozporowych	22,000	kpl
25	KNR 508-0516-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - LEGEND C MSU	2,000	szt
26	KNR 508-0516-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - PLAZORA GM BLC 26W 4L	4,000	szt
27	KNR 508-0516-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Olympia 35W 230v HIT R/S INT	8,000	szt
28	KNR 508-0516-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Olympia 70W 230V HIT R/S INT/Qba1	4,000	szt
29	KNR 508-0516-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Olympia 35W 230V HIT R/S EXT/QBA	4,000	szt
	5 Instalacja oświetleniowa (ogólna i awaryjna)		
30	KNR 508-0301-23-00 WACETOB Warszawa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	153,000	szt
	1003 - 850 =	153,000	
	Razem =	153,000	szt

Instalacje elektryczne

5. Instalacja oświetleniowa (ogólna i awaryjna)

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	23,000	szt
32	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków z podświetleniem w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	75,000	szt
33	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno biegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	9,000	szt
34	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno biegunowych z podświetleniem w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	3,000	szt
35	KNR 508-0307-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	86,000	szt
36	KNR 508-0307-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	18,000	szt
37	KNR 508-0308-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	34,000	szt
38	KNR 508-0308-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych schodowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	12,000	szt
39	KNR 508-0308-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	11,000	szt
40	KNR 508-0512-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek 26W przykręcanych - oprawa Agalight Beryl M22 2x18W EVG. IP44 oznacz."K1" - do sufitu podwieszonego	103,000	szt
41	KNR 508-0512-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek 26W przykręcanych - oprawa Agalight Beryl 2x18W EVG IP44 oznacz."K2" - nastropowa	22,000	szt
42	KNR 508-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych, mocowanych na podwieszanych sufitach, rodzaju: zawieszane 4x40W N1	82,000	szt
43	KNR 508-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 2x36W - zawieszanych - oprawa Agalight MATRIX 2x28W PPAR EVG DIM oznacz."N2"	126,000	szt
44	KNR 508-0512-01-00 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x18W - zawieszanych - oprawa Agalight Agat T5 4x14W PPAR EVG IP20 oznacz."B1"	103,000	szt
		248 - 145 =	103,000
		Razem =	103,000 szt
45	KNR 508-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x18W - zawieszanych - oprawa Agalight Agat T5 4x14W PPAR EVG IP20 DIM oznacz."B2"	3,000	szt
46	KNR 508-0512-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek 2x18W przykręcanych - oprawa Agalight Beryl M22 2x18W IP20, EVG oznacz."A2"	193,000	szt
47	KNR 508-0512-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek 26W przykręcanych - oprawa Agalight Ringo 2x18W Alu EVG oznacz."J1"	3,000	szt

Instalacje elektryczne

5. Instalacja oświetleniowa (ogólna i awaryjna)

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNR 508-0502-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4)	409,000	kpl
49	KNR 508-0502-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach na podłożu drewnianym (il. mocowań 2)	47,000	kpl
50	KNR 508-0514-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x36W - oprawa Agalight Rubin Clean 2x36W PPAR SH IP65 Alu EVG oznacz C2"	114,000	szt
51	KNR 508-0514-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x36W - oprawa Agalight Rubin Clean 2x36W PPAR SH IP65 Alu EVG DIM oznacz."C3" C2"	12,000	szt
52	KNR 508-0511-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane, końcowe 2x20W - D1	14,000	szt
53	KNR 508-0514-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x35W - oprawa Agalight Meteor Lux 2x35W opal, IP44, EVG - oznacz. "D2"	41,000	szt
54	KNR 508-0514-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x35W - oprawa Agalight Neptun 2x35W T16 EVG PC IP 65 - oznacz."F1"	16,000	szt
55	KNR 508-0514-13-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x49W - końcowych - oprawa Agalight Neptun 2x49W EVG T16 IP 65 - oznacz."F2"	34,000	szt
56	KNR 508-0512-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek przykręcanych - oprawa Agalight SQL 1x38W Opal IP65 - oznacz."H1"	19,000	szt
57	KNR 508-0514-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x28W - orawa Agat T5 3x24W PPAR RR EVG -oznacz."G1"	30,000	szt
58	KNR 508-0516-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -1x14W - końcowych - oprawa RIGO 1x14W EVG IP 44 - oznacz."L2"	40,000	szt
59	KNR 508-0511-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x18W - końcowych - oprawa Agalight Beryl M22 2x18W EVG IP20 oznacz."M1"	33,000	szt
60	KNR 508-0511-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x18W - końcowych - oprawa CHALICE C 190H 2x28W TC-DEL HF oznacz."M2"	5,000	szt
61	KNR 508-0511-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x75W - końcowych - oprawa Agalight Ametyst 1x28W IP 65 - oznacz."O1"	6,000	szt
62	KNR 508-0511-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x55W - końcowych - oprawa RUBIN Okr Opal 1x40/1x22W - oznacz."T1"	11,000	szt
63	KNR 508-0516-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -1x8W - końcowych - oprawa TM Technologie Glass DeLux 3L-1	43,000	szt

Instalacje elektryczne

5. Instalacja oświetleniowa (ogólna i awaryjna)

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	KNR 508-0820-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kompletowanie opraw świetłokowych do 120 W - moduł awaryjny PZA 2H prod.TM Technologie	275,000	szt
65	KNR 508-0401-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod koł ki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	18,000	szt
66	KNR 508-0403-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - rozdzielnice sterujące DS.	17,000	szt
67	KNR 508-0404-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - centralka TM Technologie	1,000	szt
68	KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 18 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	630 - 530 = 100,000 Razem = 100,000	m
69	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku - YDY 3x1,5mm2	2142 - 1927 = 215,000 Razem = 215,000	m
70	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - YDY 5x1,5mm2	306 - 245 = 61,000 Razem = 61,000	m
71	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 5x1,5mm2	514,000	m
72	KNR 508-0207-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YDY 5x1,5mm2	184 - 140 = 44,000 Razem = 44,000	m
6 Instalacja gniazd wtykowych i siły			
73	KNR 508-0301-23-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	331 - 264 = 67,000 Razem = 67,000	szt
74	KNR 508-0302-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	249 - 199 = 50,000 Razem = 50,000	szt
75	KNR 508-0302-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	458 - 366 = 92,000 Razem = 92,000	szt
76	KNR 508-0309-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: podtynkowych w puszkach - 2-bieg.z uz.10A	249,000	szt
77	KNR 508-0309-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2- bieg.z uziemieniem klejonych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	82,000	szt
78	KNR 508-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	7,000	szt

Instalacje elektryczne

6. Instalacja gniazd wtykowych i siły

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
79	KNR 508-0309-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegu nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm ² z podłączeniem	6,000	szt
80	KNR 508-0402-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - łącznik z licznikiem czasu pracy	1,000	szt
81	KNR 508-0401-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	74,000	szt
82	KNR 508-0402-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - łącznik żaluzjowy do sterowania roletami	54,000	szt
83	KNR 508-0402-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - terminal sterowania i załącznika cimming	17,000	szt
84	KNR 508-0402-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - główny wyłącznik pożarowy	2,000	szt
85	KNR 508-0402-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - główna szyna uziemiająca GSzU	1,000	szt
86	KNR 508-0210-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu niebeton. YDY 5x2,5mm ²	10,000	m
		100 - 90 =	10,000
		Razem =	10,000 m
87	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al- 20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 5x4mm ²	13,000	m
		130 - 117 =	13,000
		Razem =	13,000 m
88	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al- 20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 5x6mm ²	7,000	m
		30 - 23 =	7,000
		Razem =	7,000 m
89	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al- 20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 5x10mm ²	2,000	m
		20 - 18 =	2,000
		Razem =	2,000 m
7 Instalacja podgrzewanie wpustów rynnowych i podgrzewanie płotków przeciwśnieżnych			
90	KNR 508-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna	190,000	m
91	KNR 508-0110-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	190,000	m
92	KNR 508-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu gazobetonowym	16,000	szt
93	KNR 508-0303-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	16,000	szt

Instalacje elektryczne

7. Instalacja podgrzewanie wpustów rynnowych i podgrzewanie plotków przeciświeżnych

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
94	KNR 508-0201-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu gipsowym gazobetonowym	217,000	m
95	KNR 508-0211-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12- Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - YDY 3x2,5mm2	217,000	m
96	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 2x1,5mm2	20,000	m
97	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 4x1,5mm2	20,000	m
98	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al- 20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 3x2,5mm2	50,000	m
99	KNR 508-0207-01-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YDY 2x1,5mm2	70,000	m
100	KNR 508-0207-01-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YDY 4x1,5mm2	70,000	m
101	KNR 508-0207-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YDY 3x2,5mm2	50,000	m
102	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al- 20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód grzejny Elektra VCD17/1920	226,000	m
103	KNR 508-0401-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	6,000	szt
104	KNR 508-0402-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - regulator temperatury Elektra ETO-1550	2,000	szt
105	KNR 508-0402-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - detektor wilgoci ETOR-55	2,000	szt
106	KNR 508-0402-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - czujnik temp.powietrza ETF-744/99	2,000	szt
8 Instalacje teleinformatyczne			
8.1 Sieć strukturalna			
107	KNR 514-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, tablic rozdzielczych do 250 kg - główny punkt dystrybucyjny - GPD+karta rozszeżeń PRA - materiał /xCOMFORT/	1,000	szt
108	KNR 508-0401-14-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	3,000	szt
109	KNR 508-0402-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - UPS	1,000	szt
110	KNR 508-0110-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	1 780,000	m
		2780 - 1000 =	1 780,000
		Razem =	1 780,000 m

Instalacje elektryczne

8. Instalacje teleinformatyczne
8.1. Sieć strukturalna

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
111	KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	435 - 356 = 79,000 Razem = 79,000	m
112	KNR 508-0110-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	3450 - 2965 = 485,000 Razem = 485,000	m
113	KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 18 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	800 - 200 = 600,000 Razem = 600,000	m
114	KNR 508-0107-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd		40,000 m
115	KNR 508-0301-23-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle - pod puszkę 4-krotną	107 - 86 = 21,000 Razem = 21,000	szt
116	KNR 508-0301-23-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle - pod puszkę 2-krotną		17,000 szt
117	KNR 508-0309-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - gniazdo 2xRJ45		124,000 szt
118	KNR 508-0309-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe 2-bieg. 2x230V, 10-16A p/t		124,000 szt
119	KNR 508-0309-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe 2-bieg. 1x230V, 10-16A p/t -typ DATA		124,000 szt
120	KNR 508-0309-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe 2-bieg. 1x230V, 10-16A p/t		4,000 szt
121	KNR 508-0808-03-00 WACETOB Warszawa Montaż ramki 4-modułowej		107,000 szt
122	KNR 508-0808-03-00 WACETOB Warszawa Montaż ramki 2-modułowej		17,000 szt
123	KNR 508-0404-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż puszek podłogowych z punktami logicznymi - (2xRJ45 + 2-bieg. 2x230V, 10-16A p/t + 2-bieg. 1x230V, 10-16A p/t -typ DATA)		14,000 szt
124	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - FTP 4x2x0,5mm2 kat.5+	16120 - 11850 = 4 270,000 Razem = 4 270,000	m
125	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - FTP 4x2x0,5mm2 kat.5+	7880 - 7092 = 788,000 Razem = 788,000	m

Instalacje elektryczne

8. Instalacje teleinformatyczne
8.1. Sieć strukturalna

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 508-0207-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20mm ²) wciągane do rur - YDY 3x2,5mm ² 2780 - 2500 = 280,000 Razem = 280,000	280,000	m
127	KNR 508-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - YDY 3x2,5mm ² 2820 - 2530 = 290,000 Razem = 290,000	290,000	m
128	KNR 510-0118-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel XTKMX 50x4x0,5mm ²	100,000	m
9 Uzbrojenie terenu			
9.1 Instalacje kontroli dostępu			
129	KNR 508-0401-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	38,000	szt
130	KNR 508-0403-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu obudowy wejście/wyjście LEGRAND	5,000	szt
131	001-0302-03-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych	5,000	szt
132	001-0208-02-00 Montaż elementów obsługowych - elektromechaniczny zamek blokowy	5,000	szt
133	001-0208-02-00 Montaż elementów obsługowych - zasilacz rygla PS5	5,000	szt
134	001-0302-01-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontaktron	5,000	szt
135	001-0302-01-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - konwerter	1,000	szt
136	001-0302-01-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - moduł wejście/wyjście	5,000	szt
137	001-0302-01-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czujnik magnetyczny MK 240-6 -klasa C	5,000	szt
138	KNR 508-0301-23-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	20,000	szt
139	KNR 508-0302-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	20,000	szt
140	KNR 508-0303-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - pusz ka typ ESO 58	9,000	szt
141	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk wyjścia	5,000	szt
142	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk wyjścia awaryjnego	5,000	szt
143	KNR 508-0303-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku	5,000	szt

Instalacje elektryczne

9. Uzbrojenie terenu
9.1. Instalacje kontroli dostępu

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
144	001-0501-03-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - videomonitor ATLANTICO 1720/40	4,000	szt
145	001-0501-03-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - videofon	2,000	szt
146	001-0501-03-00 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN- kod	5,000	szt
147	001-0102-03-00 Montaż komputera PC - PENTIUM CORE RAM 1GB/80GB	1,000	szt
148	001-0301-02-00 Montaż monitora 17" - LG	1,000	szt
149	001-0112-08-00 Montaż zasilacza 12V DC/240W	3,000	szt
150	KNR 508-0107-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	220 - 190 = 30,000 Razem = 30,000	m
151	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - FTP 4x2x0,5mm ²	350 - 310 = 40,000 Razem = 40,000	m
152	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - FTP 4x2x0,5mm ²	60 - 50 = 10,000 Razem = 10,000	m
153	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku - YDY 3x1,5mm ²	240 - 210 = 30,000 Razem = 30,000	m
154	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku - OMY 3x1,5mm ²	220 - 180 = 40,000 Razem = 40,000	m
9.2 Instalacja CCTV			
155	KNKRB 001-0501-03-00 WACETOB Warszawa Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor kolorowy 19" STM ILV firmy SAMSUNG	2,000	szt
156	001-0501-01-00 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kolorowa SHC- 730 firmy SAMSUNG - zewnętrzna	4,000	szt
157	001-0501-02-00 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kolorowa SHC- 730 firmy SAMSUNG - wewnętrzna	15,000	szt
158	001-0502-10-00 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący LCD funkcjami multipleksera VIDIOUS TYPU KEY PRO	1,000	szt
159	Kalk.własna Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy z multiplekserem firmy SAMSUNG typ SVR950 kolorowy z wbudowanym dyskiem wardym 250GB	1,000	szt
160	Kalk.własna Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy z multiplekserem firmy SAMSUNG typ SVR1650 kolorowy z wbudowanym dyskiem twardym 250GB	1,000	szt
161	001-0502-04-00 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - klawiatura zdalna SCC- 3100 firmy SAMSUNG	1,000	szt

Instalacje elektryczne

9. Uzbrojenie terenu
9.2. Instalacja CCTV

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
162	001-0112-08-00 Montaż zasilacza 12V DC/240W	1,000	szt
163	KNKRB 001-0501-01-00 WACETOB Warszawa Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	19,000	linia
164	KNKRB 001-0501-01-00 WACETOB Warszawa Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	19,000	linia
165	KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd	1700 - 1500 = 200,000 Razem = 200,000	m
166	KNNR 005-1209-07-00 MRRiB Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	8,000	otwór
167	KNNR 005-0101-06-00 MRRiB Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	1200 - 1000 = 200,000 Razem = 200,000	m
168	KNNR 005-1208-02-00 MRRiB Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm	1 200,000	m
169	KNR 508-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - YWL - O,63/37	900 - 810 = 90,000 Razem = 90,000	m
170	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - OMY 3x1,5mm ²	700 - 630 = 70,000 Razem = 70,000	m
171	KNR 508-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - YDY 3x1,5mm ²	360 - 320 = 40,000 Razem = 40,000	m
172	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - FTP 4x2x0,5mm ²	15 - 12 = 3,000 Razem = 3,000	m
9.3 Uzupełnienie skradzionych przewodów kabelkowych - Cu-6/Al-12 mm			
173	KNR 508-0214-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - FTP 4x2x0,5mm ² kat.5+	16 120,000	m
9.4 Instalacja oddymiania			
174	001-0101-01-00 Montaż kompaktowej centrali alarmowej MCR 9705	3,000	szt
175	001-0401-01-00 Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu DOR-4043	3,000	szt
176	AL-01-0401-01 Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek G-40	3,000	szt
177	KNKRB 001-0402-03-00 WACETOB Warszawa Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk DM 702	14,000	szt

Instalacje elektryczne

9. Uzbrojenie terenu
9.4. Instalacja oddymiania

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
178	KNKRB 001-0402-03-00 WACETOB Warszawa Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania	3,000	szt
179	KNR 508-0402-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - siłownik elektryczny okna oddymniającego	4,000	szt
180	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - YnTKSYekw 4x2x0,5mm ² 90 - 80 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	m
181	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² 40 - 30 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	m
182	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - HLGs 2x1mm ² 40 - 30 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	m
183	KNR 508-0209-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) ukła dany w tynku - YDY 3x1,5mm ² 90 - 77 = 13,000 Razem = 13,000	13,000	m
9.5 Instalacja odgromowa			
184	KNR 508-0702-13-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż drzwiczek metalowych pod złącza probiercze	16,000	szt
185	KNR 508-0619-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	16,000	szt
186	KNR 508-0604-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	310,000	m
187	KNR 508-0618-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - rodzaj złącza: uniwersalne krzyżowe	22,000	szt
188	KNR 508-0617-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² 16 - 14 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
189	KNR 508-0619-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	16,000	szt
9.6 Pomiary elektryczne			
190	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
191	KNNR 005-1302-04-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	165,000	odc
192	KNR 1321-0107-02-00 MGIE Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	16,000	kpl
193	KNR 1321-0107-04-00 MGIE Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	25,000	kpl
194	KNR 1321-0107-01-00 MGIE Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	18,000	kpl
195	KNNR 005-1301-01-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	315,000	pomiar

Instalacje elektryczne

9. Uzbrojenie terenu
9.6. Pomiary elektryczne

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
196	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	15,000	pomiar
197	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	1,000	szt
198	KNNR 005-1304-06-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	786,000	szt
199	KNR 508-0902-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza	1,000	pomiar
200	KNR 508-0902-06-00 WACETOB Warszawa Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	65,000	pomiar
201	KNNR 005-1304-03-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	1,000	szt
202	KNNR 005-1304-04-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	22,000	szt
203	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1,000	szt
204	KNNR 005-1304-02-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	15,000	szt
9.7 Linia światłowodowa			
205	Kalk. wł. Instalacja światłowodowa zewnętrzna - pozostało do wykonania 30%	1,000	kpl
10 Wyposażenie			
10.1 Ekran elektryczny			
206	Kalk. wł. Ekran elektryczny mocowany do stropu 2*1.5m	19,000	kpl
10.2 Rolety elektryczne			
207	Kalk. wł. Roleta elektryczna 120cm	1,000	kpl
208	Kalk. wł. Roleta elektryczna 150cm	43,000	kpl
209	Kalk. wł. Roleta elektryczna 170cm	13,000	kpl
210	Kalk. wł. Roleta elektryczna 220cm	1,000	kpl
211	Kalk. wł. Roleta elektryczna 260cm	1,000	kpl
212	Kalk. wł. Roleta elektryczna 270cm	1,000	kpl
213	Kalk. wł. Roleta elektryczna 280cm	1,000	kpl