PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń III piętra budynku Wojewódzkiego Zespołu Szkół Policealnych w Sztumie
ADRES INWESTYCJI : ul. Reja 8; 82-400 Sztum
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Sztumie
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 31; 82-400 Sztum
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ : Rafał Teresak
SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Robert Łęgowski

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		**roboty przygotowawcze**			
1 d.1	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		200	otw.	200,000	
				RAZEM	200,000
2 d.1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1500	m	1500,000	
				RAZEM	1500,000
3 d.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		1500*0,05*0,05	m^3	3,750	
				RAZEM	3,750
4 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		1500	m	1500,000	
				RAZEM	1500,000
5 d.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły (uchwyty U-28mm)	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
6 d.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach (rurka PCV fi 28 mm)	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
7 d.1	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		30	aparat	30,000	
				RAZEM	30,000
8 d.1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) (wspornik ścienno-sufitowy)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
9 d.1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm (korytko kablowe, np. BAKS KGR200H50)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2		**zasilanie i montaż rozdzielnicy TR**			
10 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża (obudowa rozdzielcza wraz z RBK-00 80A)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNR 5-14 0102-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 300 kg (rozdzielnica TR)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNR 5-08 0214-01 z.o. 3.1. 9901	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 Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m. - HDGs 2x1,0mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
14 d.2	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) (wyłącznik ppoż)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.2	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel YKXS 1x50mm2) 5*10	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
19 d.2	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.2	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 10	otw. otw.	 10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.2	KNR 5-26 0510-06 analogia	Wprowadzenie kabla do budynku 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym (kanał elektroinstalacyjny 90x60mm) 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
24 d.2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (kabel YKXS 1x50mm2) 400-50	m m	 350,000	
				RAZEM	350,000
25 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Cu 50mm2) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.2	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 (bednarka FeZn 30x4mm) przyłączenie do uziomu otokowego 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
27 d.2	KNR 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
3		**instalacja oświetleniowa**			
32 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód YDYżo 3x1,5mm2) 1000	m m	 1000,000	
				RAZEM	1000,000
33 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur (przewód YDYżo 3x1,5mm2)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
34 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód YDYżo 4x1,5mm2)	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
35 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur (przewód YDYżo 4x1,5mm2)	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
36 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód OMY 2x1mm2)	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
37 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
38 d.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
39 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem (łącznik oświetleniowy dzwonkowy/chwilowy, IP20, p/t)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem (łącznik oświetleniowy pojedynczy, IP20, p/t)	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
41 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem (łącznik oświetleniowy pojedynczy, IP44, p/t)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem (łącznik oświetleniowy świecznikowy, IP20, p/t)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
43 d.3	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		111	kpl.	111,000	
				RAZEM	111,000
44 d.3	KNR 5-08 0511-14	Oprawa A - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych (oprawa oświetleniowa, np. Elprotech, Baia LED, oprawa natynkowa, opal, IP40)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.3	KNNR 5 0503-03	Oprawa B - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W (oprawa oświetleniowa, np. Elprotech, Duoslim LED, 4400 lm)	kpl.		
		45	kpl.	45,000	
				RAZEM	45,000
46 d.3	KNNR 5 0503-01	Oprawa C - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact (oprawa oświetleniowa, np. Elprotech, Estar, 3000 lm, f200, d0, 4000 K)	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
47 d.3	KNNR 5 0503-03	Oprawa D - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W (oprawa oświetleniowa, np. Elprotech Pyramid LED 600)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.3	KNR 5-08 0511-14	Oprawa E - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych (oprawa oświetleniowa, np. Elprotech Ovaled 2200)	szt.		
		15	szt.	15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
49 d.3	KNNR 5 0503-01	Oprawa F - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact (oprawa oświetleniowa, np. Elprotech ZMPX-2_1, Pant LED) 20	kpl. kpl.	 20,000	
				RAZEM	20,000
50 d.3	KNNR 5 0503-01	Oprawa Ew1 - Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact (oprawa oświetleniowa awaryjna, np. Awex Lovato P montowana w suficie podwieszanym z optyką do drogi ewakuacyjnej, oprawa pracująca "na ciemno" , dioda LED, czas pracy awaryjnej min. 3 h, LED 3W) 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.3	KNR 5-08 0504-04	Oprawa Ew2 - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych (oprawa oświetleniowa awaryjna, np. Awex Lovato P montowana na suficie z optyką do przestrzeni otwartej, oprawa pracująca "na ciemno", dioda LED, czas pracy awaryjnej min. 3 h, LED 3W) 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.3	KNR 5-08 0504-04	Oprawa Ew3 - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych (oprawa oświetleniowa awaryjna, np. Awex Infinity II B montowana na ścianie, oprawa pracująca "na jasno", dioda LED 3 W, z piktogramem, czas pracy awaryjnej min. 3 h, IP44) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.3	KNR 5-08 0504-04	Oprawa Ew4 - Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych (oprawa oświetleniowa awaryjna, np. Awex Infinity II B montowana na ścianie, oprawa pracująca "na ciemno", dioda LED 3 W, z piktogramem wskazującym lokalizację hydrantu, czas pracy awaryjnej min. 3 h, IP44 - oprawa wyposażona w moduł doświetlający powierzchnię pod oprawą) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 1	kpl. pom. kpl. pom.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 96	kpl. pom. kpl. pom.	 96,000	
				RAZEM	96,000
56 d.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - dla opraw ewakuacyjnych 1	kpl. pom. kpl. pom.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - dla opraw ewakuacyjnych 13	kpl. pom. kpl. pom.	 13,000	
				RAZEM	13,000
58 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	 12,000	
				RAZEM	12,000
4		**instalacja gniazd wtyczkowych i zasilania urządzeń**			
59 d.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód YDYżo 3x2,5mm2) 2300	m m	 2300,000	
				RAZEM	2300,000
60 d.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur (przewód YDYżo 3x2,5mm2) 200	m m	 200,000	
				RAZEM	200,000
61 d.4	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód YDYżo 5x2,5mm2) 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.4	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (kabel YKXSżo 5x4mm2)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
63 d.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Cu 4mm2)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
65 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
66 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem (gniazdo wtyczkowe pojedyncze 1P+N+PE, 10/16 A, 230 V, IP20, p/t)	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
67 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem (gniazdo wtyczkowe podwójne 2x(1P+N+PE), 10/16 A, 230 V, IP20, p/t)	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
68 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem (gniazdo wtyczkowe pojedyncze 1P+N+PE, 10/16 A, 230 V, IP44, p/t)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
69 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem (gniazdo wtyczkowe pojedyncze 1P+N+PE, 10/16 A, 230 V, IP55, p/t)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem (gniazdo wtykowe 3-fazowe, 16 A)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		50	pomiar.	50,000	
				RAZEM	50,000
73 d.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		**instalacja ekwipotencjalna**			
74 d.5	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.5	KNR 5-08 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) (miejscowa szyna uziemiająca)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach (przewód LgY 6mm2)	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
77 d.5	KNR 5-10 0602-01	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Cu 6mm2)	szt.		
		25*2	szt.	50,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,000
78 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.5	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		24	pomiar.	24,000	
				RAZEM	24,000
6		**instalacja komputerowa**			
80 d.6	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		30	aparat	30,000	
				RAZEM	30,000
81 d.6	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) (wspornik ścienno-sufitowy)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
82 d.6	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm (korytko kablowe, np. BAKS KGR100H50)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
83 d.6	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących (szafy RACK, np. MMC Technic, 42U, 600x800x1989 mm wraz z wyposażeniem)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne (switch)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.6	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły (uchwyty U-32mm)	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
86 d.6	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach (rurka PCV fi 32 mm)	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
87 d.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur (kabel MMC U/UTP k. 6 250 MHz LSZH)	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
88 d.6	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
89 d.6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
90 d.6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem (punkt elektryczno-logiczny (2x gniazdo wtyczkowe 2x(1P+N+PE), 10/16 A, 230 V [kolor czerwony z kluczem do zabudowy w ramkę] + 2x gniazdo RJ45), IP20, p/t)	szt.		
		6*5	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
91 d.6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem (gniazdo 1xRJ45, p/t)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem (gniazdo 1xRJ45, p/t)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu (moduł RJ45 kat 6a)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
94 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		13	pomiar	13,000	
				RAZEM	13,000
7		**instalacja RTV**			
95 d.7	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód koncentryczny YWDXpek 1,05/5)	m		
		12*40	m	480,000	
				RAZEM	480,000
96 d.7	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
97 d.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
98 d.7	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem (gniazdo RTV, p/t)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
99 d.7	KNR AL-01 0602-01 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii RTV	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
8		**system kontroli dostępu**			
100 d.8	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard (elektrozamek rewersyjny 24 V AC/DC)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.8	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W (zasilacz 230V / 24V)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.8	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.8	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
9		**system przywoławczy**			
104 d.9	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód OMY 2x1,5mm2)	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
105 d.9	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (przewód OMY 2x2mm2)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
106 d.9	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych (kontroler IP + zasilacz)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.9	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W (płyta połączeniowa z zabezpieczeniami)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.9	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD (panel sygnalizacyjny z wyświetlaczem LCD [PS])	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.9	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		61	szt.	61,000	
				RAZEM	61,000

Norma PRO Wersja 4.59 Nr seryjny: 3848

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.9	KNR 5-08 0303-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie (puszka pojedyncza natynkowa)	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
111 d.9	KNR 5-08 0303-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie (puszka podwójna natynkowa do paneli sygnalizacyjnych)	szt.		
		17*2	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
112 d.9	KNR 5-08 0307-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych w puszce szczękowej typ 471 do 475 z podłączeniem (sufitowy przełącznik cięgnowy przeznaczony do montażu w toaletach [WL])	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
113 d.9	KNR 5-08 0307-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych w puszce szczękowej typ 471 do 475 z podłączeniem (włącznik przyzywowy z kasownikiem [WP])	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
114 d.9	KNR 5-08 0307-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych w puszce szczękowej typ 471 do 475 z podłączeniem (lampa sygnalizacyjna [LS])	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.9	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.9	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.9	KNR AL-01 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
118 d.9	KNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.9	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000