

## **PRZEDMIAR - instalacje słaboprądowe**

NAZWA INWESTYCJI : Dom Studencki 5 A  
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk ul. Wyspiańskiego 7 A  
INWESTOR : POLITECHNIKA GDAŃSKA  
ADRES INWESTORA : Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12  
BRANŻA : elektryczna - instalacje słaboprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Anna Gontarz upr. nr. 159/Gd/99  
DATA OPRACOWANIA : 08.08.2008

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.08.2008

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Instalacja p.poż</b>			
1	KNNR 5 d.1 1207-04 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		879	m	879,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>879,000</b>
2	KNNR 5 d.1 0102-05 lub analogia	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		RKGL19 879	m	879,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>879,000</b>
3	KNNR 5 d.1 1207-16 analogia	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		PCV37 48	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
4	KNNR 5 d.1 0101-04 lub analogia	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		PCV37 48	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
5	KNNR 5 d.1 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		YnTKSYekw 2x2x0,8 80+913	m	993,000	
		HDGe 2x1 186	m	186,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1179,000</b>
6	KNNR 5 d.1 0209-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YnTKSYekw 2x2x0,8-707m, HDGe 2x1- 614	m		
		YnTKSYekw 2x2x0,8 707	m	707,000	
		HDGe 2x1 614	m	614,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1321,000</b>
7	KNR 5-06 d.1 1601-19 lub analogia	Rozbudowa istniejącej centrali o moduły dwóch linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNR 5-06 d.1 1606-04 lub analogia	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
		150	szt.	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
9	KNR 5-06 d.1 1609-05 lub analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie	szt.		
		23	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
10	KNR 5-06 d.1 1612-02 lub analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		118	szt.	118,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,000</b>
11	KNR 5-06 d.1 1612-05 lub analogia	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		32	szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
12	KNR 5-06 d.1 1611-05 lub analogia	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek[sygnalizatory optyczno-akustyczny] - bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie	szt.		
		12 sygnalizator optyczno akustyczny	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
13	KNR 5-01 d.1 0818-01 lub analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon. kabl.		

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		150+4	kon. kabl.	154,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154,000</b>
14 d.1	KNR 5-06 1604-04 lub analogia	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant D (alarm jednostopniowy z współzależnością dwuliniową)	wariant . wariant .	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15 d.1	KNR 5-06 1602-01 lub analogia	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - centralka oddymiania z siłownikiem	szt.  szt.	1,000	
		1 Centralka oddymiania z siłownikiem			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.1	KNR 5-06 0501-03 lub analogia	Szkolenie obsługi systemu alarmowego	zesp.  zesp.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 lub analogia	Przegrody ogniowe (przejście kablem przez strefę oddzielenia pożarowego)	szt.  szt.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje sieci telewizyjnej</b>			
18 d.2	KNNR 5 1207-08 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w gipsie, tynku, gazobetonie	m  m	356,000	
		356			
				<b>RAZEM</b>	<b>356,000</b>
19 d.2	KNNR 5 0102-02 lub analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m  m	356,000	
		RKGL19 356			
				<b>RAZEM</b>	<b>356,000</b>
20 d.2	KNNR 5 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m  m	356,000	
		YWD-75 356			
				<b>RAZEM</b>	<b>356,000</b>
21 d.2	KNNR 5 0111-01 lub analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe	m  m	1839,000	
		1254+585			
				<b>RAZEM</b>	<b>1839,000</b>
22 d.2	KNNR 5 0209-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m  m	1838,000	
		YWD-75 1254+584			
				<b>RAZEM</b>	<b>1838,000</b>
23 d.2	KNNR 5 0103-04 lub analogia	Rury PCW o śr.63 mm układane n.t. na betonie - w szachcie elektrycznym	m  m	32,000	
		32			
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
24 d.2	KNNR 5 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m  m	32,000	
		YWD-75 32			
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
25 d.2	KNNR 5 0308-04 lub analogia	Montaż gniazd TV	szt.  szt.	60,000	
		60			
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
26 d.2	KNNR 5 0405-06 lub analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Skrzynka z rozgałęźnikami sygnału TV	szt.  szt.	3,000	
		3			

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27	KNR 5-01 d.2 0818-01 lub analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy  60*2+5*5	kon. kabl.  kon. kabl.	145,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,000</b>
28	KNNR 5 d.2 1303-03 lub analogia	Sprawdzenie sygnału TV kablowej  60	pomiar  pomiar	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
29	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01 lub analogia	Przegrody ogniowe (przejście kablem przez strefę oddzielenia pożarowego)  1	szt.  szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacje sieci komputerowej</b>			
30	KNNR 5 d.3 1207-16 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RVS63 w betonie  106	m  m	106,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,000</b>
31	KNNR 5 d.3 0101-04 lub analogia	Rury winidurkowe o śr.63 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  RVS63 106	m  m	106,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,000</b>
32	KNNR 5 d.3 0111-03 lub analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe  6*30	m  m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
33	KNNR 5 d.3 0110-05 lub analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu  1223	m  m	1223,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1223,000</b>
34	KNNR 5 d.3 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  STP kat 5e 386+150	m  m	536,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>536,000</b>
35	KNNR 5 d.3 0209-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  STP kat 5e 3682+250+230	m  m	4162,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4162,000</b>
36	KNNR 5 d.3 0212-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych  STP kat 5e 1658+250+120 Światłowód jednomodowy 12 włóknowy 70*2+20	m  m  m	2028,000  160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2188,000</b>
37	KNNR 5 d.3 0308-04 lub analogia	Montaż gniazd sieci komputerowej - 1xRJ45-kat 5E  173	szt.  szt.	173,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173,000</b>
38	KNNR 5 d.3 0405-08 lub analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie  SK1 1 SK2 1	szt.  szt.  szt.	1,000  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
39	KNR 5-01 d.3 0818-01 lub analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon. kabl.		

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		173*2+8+8	kon. kabl.	362,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>362,000</b>
40	KNR 5-05 d.3 0210-02 lub analogia	Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich przewodami w izolacji termoplastycznej 1x3 przy pojemności centrali 1000 NN  173	krosow . krosow .	173,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173,000</b>
41	d.3 kalk. własna	Pomiar powykonawczy sieci komputerowej  1	kpl  kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0317-01 lub analogia	Przegrody ogniowe (przejście kablem przez strefę oddzielenia pożarowego)  2	szt.  szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacje telefoniczna</b>			
43	KNNR 5 d.4 1207-15 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RVS63 w cegle  21	m  m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
44	KNNR 5 d.4 0101-08 lub analogia	Rury winidurkowe o śr.63 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton  RVS63 21	m  m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
45	KNNR 5 d.4 1105-07 lub analogia	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów  28*5	m  m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
46	KNNR 5 d.4 1207-05 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle  1420	m  m	1420,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1420,000</b>
47	KNNR 5 d.4 0102-01 lub analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  RKGL fi19 1420	m  m	1420,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1420,000</b>
48	KNNR 5 d.4 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur  YTKSY 1x4x0,51 318+1420	m  m	1738,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1738,000</b>
49	KNNR 5 d.4 0209-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  YTKSY 1x4x0,51 1520+1100	m  m	2620,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2620,000</b>
50	KNNR 5 d.4 0716-03 lub analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych  XzTKMXw 100x4x0,5 80	m  m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
51	KNNR 5 d.4 0308-04 lub analogia	Montaż gniazd telefonicznych  76	szt.  szt.	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
52	KNNR 5 d.4 0405-08 lub analogia	Skrzynka krosująca wraz z wyposażeniem (złączkami korne 100 numerów)  1	szt.  szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.4	KNR 5-01 0818-01 lub analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy 76*2	kon. kabl.  kon. kabl.	152,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,000</b>
54 d.4	KNR 5-05 0210-02 lub analogia	Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich przewodami w izolacji termoplastycznej 1x3 przy pojemności centrali 1000 NN 76*2	krosow . krosow .	152,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152,000</b>
55 d.4	KNNR 5 1303-03 lub analogia	Pomiar sieci telefonicznej 1 kpl centrala-gniazdo 76	pomiar  pomiar	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
56 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 lub analogia	Przegrody ogniowe (przejście kablem przez strefę oddzielenia pożarowego) 1	szt.  szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacje monitoringu CCTV</b>			
57 d.5	KNNR 5 1207-09 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 41	m  m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
58 d.5	KNNR 5 0102-02 lub analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie RKGL21 41	m  m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
59 d.5	KNNR 5 1207-15 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 27	m  m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
60 d.5	KNNR 5 0102-04 lub analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie PCV fi37mm 27	m  m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
61 d.5	KNNR 5 0209-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5 22 YKSLY 2x1,5 7+15+11+14+4*(20+28+5) CCTV-R59 0,59/3,7 7+15+25+3*12+4*(20+28+5) UTP 13+14+10+30+23+22+9*50+3+32*6	m  m m m m m	22,000 259,000 295,000 757,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1333,000</b>
62 d.5	KNNR 5 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur YDY 3x1,5 5*3 CCTV-R59 0,59/3,7 6*9+3*6+1*3 UTP 6+6*3	m  m m m	15,000 75,000 24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114,000</b>
63 d.5	KNR 7-08 0105-04 lub analogia	Układ do pomiarów specjalnych kamera telewizji przemysłowej 17 Kamery wew. kolorowe z obiektywami w/g projektu montowane do sufitu lub ściany	ukl.  ukl.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 7-08 d.5 0105-04 lub analogia	Układ do pomiarów specjalnych kamera telewizyj przemysłowej 9 Kamery zewnętrzne kompletne w obudowach wyposażonych w grzałki	ukl. ukl.		
				9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
65	KNNR 5 d.5 0406-01 lub analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Montaż ochronników przepięciowych na liniach sygnałowych kamer 16*2 Montaż zasilaczy z bezpiecznikami w obudowach 5 Konwerter TR-2P+2AU 2 Przedłużacz pilota 1 MONTIOR CCTV LCD 19" 2 Konwerter TRO-4/400 3 Transformator 230VAC/29VAC 300W 1 Konwertery TRN-1/400 9	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.		
				32,000	
				5,000	
				2,000	
				1,000	
				2,000	
				3,000	
				1,000	
				9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
66	KNNR 5 d.5 0406-01 lub analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg UPS 1kW 30min przemysłowy z przebiegiem napięcia sinusoidalnym na wyjściu 2	szt. szt.		
				2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67	KNR 7-08 d.5 0703-01 lub analogia	Pulpity sterownicze jednopolowe z zabudowaniem konstrukcji wsporczej Montaż rejestratora 16 kanałowego z wyposażeniem według projektu (8x HDD 1TB SATA, DVDRW) t 2	pol. pol.		
				2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNR 5-01 d.5 0818-01 lub analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy 2*11	kon. kabl. kon. kabl.		
				22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
69	KNR 7-08 d.5 0703-01 lub analogia	Uruchomienie systemu TV przemysłowej 1	pol. pol.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	KNR 5-06 d.5 0501-03 lub analogia	Szkolenie obsługi systemu TY przemysłowej 1	zesp. zesp.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 lub analogia	Przegrody ogniowe (przejście kablem przez strefę oddzielenia pożarowego) 3	szt. szt.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja alarmowa</b>			
72	KNNR 5 d.6 1207-04 lub analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie 1230	m m		
				1230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1230,000</b>
73	KNNR 5 d.6 0102-05 lub analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RKGL16 1230	m m		
				1230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1230,000</b>

## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR 5 d.6 0203-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  YTDY8x0,5mm <sup>2</sup> 1780-525	m  m	  1255,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1255,000</b>
75	KNNR 5 d.6 0111-01 lub analogia	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe  525	m  m	  525,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525,000</b>
76	KNNR 5 d.6 0209-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  YTDY8x0,5mm <sup>2</sup> 525	m  m	  525,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525,000</b>
77	KNNR 5 d.6 0205-01 lub analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe  YDY 3x,15 50	m  m	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
78	KNR 5-06 d.6 1601-10 lub analogia	Zainstalowanie centralek alarmowych  1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79	KNR 5-06 d.6 1601-10 lub analogia	Zainstalowanie bloków ekspanderów  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80	KNR 5-06 d.6 1601-10 lub analogia	Zainstalowanie modułów rozszerzeń centrali alarmowej  akumulator 17Ah 1 akumulator 22Ah 1 akumulator 7Ah 1 ekspander wejść 7 ekspander wyjść 2 ekspander wyjść z zasilaczem 2 moduł komunikacji telefonicznej lub radiowej 1 moduł radilinii + 5 pilotów 1	szt.  szt.  szt.  szt.  szt.  szt.  szt.  szt.  szt.	  1,000  1,000  1,000  7,000  2,000  2,000  1,000  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
81	KNR 5-01 d.6 0818-01 lub analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy  56*2+7*2+3*2	kon. kabl.  kon. kabl.	  132,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132,000</b>
82	KNR 5-06 d.6 1604-04 lub analogia	Zainstalowanie manipulatorów LCD z obudową  2	wariant  wariant	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83	KNR 5-06 d.6 1604-04 lub analogia	Zainstalowanie klawiatur strefowych z obudową  5	wariant  wariant	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
84	KNR 7-08 d.6 0402-05 lub analogia	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych - montaż czujek  Kontaktrony wpuszczane 19	ukł.  ukł.	  19,000	



## PRZEDMIAR

Dom Studencki Nr 5A - instalacje słaboprądowe - przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Czujka Ruchu PIR dualna 4	ukł.	4,000	
		Cyfrowa czujka zbitcia szkła 4	ukł.	4,000	
		Kontaktron - zbliżeniowa czujka do drzwi metalowych 4	ukł.	4,000	
		Pasywna czujka ruchu PIR 25	ukł.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
85	KNR 7-08 d.6 0402-05 lub analogia	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych - montaż sygnalizatorów akustycznych  Sygnalizatory wew. 8	ukł.  ukł.	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
86	KNR 13-21 d.6 1103-01 lub analogia	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.  56	kpl. obw. pomoc. kpl. obw. pomoc.	  56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
87	KNR 5-06 d.6 0501-03 lub analogia	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 30 liniach wej./wyj.  3	zesp.  zesp.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
88	KNR 5-06 d.6 0501-03 lub analogia	Szkolenie obsługi systemu alarmowego  1	zesp.  zesp.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>