

REMEDY Sp. z o.o.

ul. Osiedle Parkowe 13B 05-462 Wiązowna

### PRZEDMIAR III Etap

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wymiany instalacji elektrycznej Gimnazjum Nr 21  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Siennicka 15  
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe  
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : TOMASZ CAL  
DATA OPRACOWANIA : 2016.02.02

WYKONAWCA :

INWESTOR :  
GŁÓWNY SPECJALISTA

  
Tomasz Cal  
Data zatwierdzenia

Data opracowania  
2016.02.02

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>PRACE DEMONTAŻOWE.</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże na I piętrze</b>			
1.1.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 105	szt. szt.	 105,000	 105,000
				RAZEM	105,000
1.1.2	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych 215	szt. szt.	 215,000	 215,000
				RAZEM	215,000
1.1.3	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 390	m m	 390,000	 390,000
				RAZEM	390,000
1.1.4	KNNR 9 0306-07 analogia	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
1.1.5	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
1.1.6	KNNR 9 0502-05	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych montowanych w sufitych podwieszonych 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
1.1.7	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 80	szt. szt.	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
1.1.8	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 29	szt. szt.	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
1.1.9	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 202	szt. szt.	 202,000	 202,000
				RAZEM	202,000
1.1.10	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 30*10	m m	 300,000	 300,000
				RAZEM	300,000
1.1.11	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 700	m m	 700,000	 700,000
				RAZEM	700,000
1.1.12	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
<b>2</b>		<b>ZASILENIA, TABLICE</b>			
<b>2.1 ST1</b>		<b>Tablice elektryczne - I piętro</b>			
2.1.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym - Tablica T3 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.2	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym (do 5 dm <sup>3</sup> ) - - Tablica T3 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
2.1.3	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.4	KNNR 5 0404-01	Tablica T3 zgodnie z rys. E04 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.1.5	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Listwa zaciskowa LZG 70mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym - Tablica T4 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.7	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) - Tablica T4 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
2.1.8	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.9	KNNR 5 0404-01	Tablica T4 zgodnie z rys. E05 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.10	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Listwa zaciskowa LZG 70mm2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.11	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym - Tablica TK2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.12	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) - Tablica TK2 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
2.1.13	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.14	KNNR 5 0404-01	Tablica TK2 zgodnie z rys. E13 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.1.15	kalk. własna	Podłączenie istniejącego oświetlenia zewnętrznego w wejściu do budynku, do nowej tablicy oświetlenia zewnętrznego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2	ST1	Tablica oświetlenia zewnętrznego na elewacji			
2.2.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym - Tablica T3 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.2	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) - Tablica T3 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
2.2.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica oświetlenia zewnętrznego na elewacji - 3x12 modułów 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik główny FR40A/1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.5	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wskaźnik napięcia LED 230V 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.6	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Warystyczny ogranicznik przepięć kl. C 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B6/1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B10/1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.9	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 25A/30mA/ Typ AC	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNNR 5 10 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Cyfrowy zegar astronomiczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNNR 5 11 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciśkowa)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.2.	KNNR 5 12 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy 20A w RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR 4-03 13 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
2.2.	KNR 4-03 14 1004-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.	KNNR 5 15 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDYżo 3x6mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
2.3	ST1	Tablica TG			
2.3.	KNNR 5 1 0404-01	Tablica TOB - demontaz i ponowny montaz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	KNR 5-08 2 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Tablica TG typu XL3-4000, IK08 o wymiarach 1450x2175x525	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	KNR 5-08 3 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - Rozłącznik mocy 4P 400A DPX-I 400 z cewką wybijakową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	KNR 5-08 4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem - Podstawa bezpiecznikowa RBK NH00 160A z wkładkami 125A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.	KNNR 5 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Iskernikowy ogranicznik przepięć kl. B+C 4P 40kA 1,8kV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	KNNR 5 6 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B6/1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.3.	KNNR 5 7 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Automatyczny przełącznik faz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	KNNR 5 8 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wskaźnik napięcia LED 230V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.	KNNR 5 9 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy TYTAN II 1P 63A z wkładkami 1x50A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.	KNNR 5 10 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy TYTAN II 3P 63A z wkładkami 50A	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3.	KNR 5-08 11 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem - Podstawa bezpiecznikowa RBK NH00 160A z wkładkami 100A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.12	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy 40A/4/30mA AC 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.13	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B10/3 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3.14	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B16/3 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.15	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B25/3 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3.16	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowoprądowy B32/3 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3.17	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.3.18	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.3.19	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Zacisk ZUG do 35mm2 39	szt.		
			szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
2.3.20	kalk. własna	Przygotowanie TG 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.21	kalk. własna	Podłączenie do TG istniejących obwodów 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4	ST1	<b>Wykonanie nowych włz z pom. portierni na I piętro - Zasilenie pionów tablic piętrowych</b>			
2.4.1	KNR 4-03 1001-14	Ręczne wykucie bruzd dla rur RL47 na styku elementów betonowych dla nowych włz. 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
2.4.2	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 4	otw.		
			otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.4.3	KNR-W 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
2.4.4	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x50mm2 74	m		
			m	74,000	
				RAZEM	74,000
2.4.5	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.4.6	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.4.7	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 3x35mm2 49	m		
			m	49,000	
				RAZEM	49,000
2.4.8	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.9	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.	KNR-W 5-10 08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 75 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.4.	KNNR 5 11 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKXS 1x120 mm2	m		
		6*5	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.4.	KNR-W 5-12 08 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2	szt.		
		2*5	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4.	KNR 4-01 13 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
2.4.	KNNR 5 14 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4.	KNNR 5 15 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4.	KNNR 5 16 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.	KNNR 5 17 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.	KNNR 5 18 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.	KNNR 5 19 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.	KNR-W 5-20 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.	KNR-W 5-21 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
<b>3</b>	<b>45300000-0</b>	<b>TRASY KABLOWE - I piętro</b>			
3.1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		440	szt.	440,000	
				RAZEM	440,000
3.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		220	szt.	220,000	
				RAZEM	220,000
3.3		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe siatkowe typu FCF54/100	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
3.4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe siatkowe typu FCF54/150	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
3.5	NNRNKB 202 2702-01	Demontaż płyt 60x60 z sufitów podwieszanych na korytarzu i po położeniu okrytek ponowny montaż Rx0,7 - uzupełnienie 37 płyt	m <sup>2</sup>		
		50*3	m <sup>2</sup>	150,000	
				RAZEM	150,000
<b>4</b>	<b>45300000-0</b>	<b>TRASY KABLOWE - pom. serwerowni</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
4.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe siatkowe typu FCF54/150	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
5		<b>INSTALACJE GNIAZD 230V</b>			
5.1		<b>Gniazda 230V - I Piętro</b>			
5.1.	KNNR 5 1 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		190	szt.	190,000	
				RAZEM	190,000
5.1.	KNNR 5 2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		169*2	szt.	338,000	
				RAZEM	338,000
5.1.	KNNR 5 3 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazdo podtynkowe 2x2P+z, 230V/16A	szt.		
		58*2	szt.	116,000	
				RAZEM	116,000
5.1.	KNNR 5 4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazdo podtynkowe 2P+z, 230V/16A	szt.		
		20*2	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
5.1.	KNNR 5 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazdo podtynkowe DATA 2P+z, 230V/16A - kompletne z ramką	szt.		
		20*2	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
5.1.	KNNR 5 6 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane-puszka hermetyczna z pierścieniem rozgałęźnym- mocowana do korytka kablowego	szt.		
		20*2	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
5.1.	KNNR 5 7 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		20*2	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
5.1.	KNNR 5 8 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		570	m	570,000	
				RAZEM	570,000
5.1.	KNR-W 4- 9 01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
5.1.	KNNR 5 10 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym-przewód kabelkowy YDYp 3x2,5	m		
		873	m	873,000	
				RAZEM	873,000
5.1.	KNNR 5 11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewód kabelkowy YDY 3x2,5	m		
		1156	m	1156,000	
				RAZEM	1156,000
5.1.	KNNR 5 12 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20*2	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
6		<b>INSTALACJE OŚWIETLENIA</b>			
6.1		<b>Instalacja Oświetlenia-I piętro</b>			
6.1.	KNNR 5 1 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym-puszki łączników oświetlenia	szt.		
		130	szt.	130,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1.	KNNR 5 2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm-puszki łączni- ków oświetlenia 30	szt. szt.	RAZEM 30,000	130,000 30,000
6.1.	KNNR 5 3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszki roz- gałęźne pt z pierścieniem 110	szt. szt.	RAZEM 110,000	110,000 110,000
6.1.	KNNR 5 4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-łączniki instala- cyjne świecznikowe pt 25	szt. szt.	RAZEM 25,000	25,000 25,000
6.1.	KNNR 5 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 660	m m	RAZEM 660,000	660,000 660,000
6.1.	KNR-W 4- 6 01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elek- trycznymi 260	m m	RAZEM 260,000	260,000 260,000
6.1.	KNNR 5 7 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 44	otw. otw.	RAZEM 44,000	44,000 44,000
6.1.	KNNR 5 8 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym-przewód kabelkowy YDYp 3x1,5 1230	m m	RAZEM 1230,000	1230,000 1230,000
6.1.	KNNR 5 9 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykrę- cane-puszka hermetyczna z pierścieniem rozgałęźnym- mocowana do ko- rytka kablowego 30	szt. szt.	RAZEM 30,000	30,000 30,000
6.1.	KNNR 5 10 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 23	otw. otw.	RAZEM 23,000	23,000 23,000
6.1.	KNNR 5 11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewód kabelkowy YDY 3x2,5 - przewody zasilające obwody oświetlenia w pokojach 740	m m	RAZEM 740,000	740,000 740,000
6.1.	KNNR 5 12 0512-05	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane końcowe 2x40 W-PL.500 236 EVG AW1H CT12-C 5	kpl. kpl.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
6.1.	KNNR 5 13 0512-05	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane końcowe 2x40 W-Oprawa świetłówe PL500 236 EVG AW-C/AW 18	kpl. kpl.	RAZEM 18,000	18,000 18,000
6.1.	KNNR 5 14 0512-07 analogia	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane końcowe -oprawy świetłówe-Oprawa świetłówe K418.D-O EVG AW-O/AW 4	kpl. kpl.	RAZEM 4,000	4,000 4,000
6.1.	KNNR 5 15 0512-07 analogia	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane końcowe -oprawy świetłówe-SRN418.PA EVG-D 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
6.1.	KNNR 5 16 0512-07 analogia	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane końcowe -SD 418 EVG AW IP54 - D/AW 18	kpl. kpl.	RAZEM 18,000	18,000 18,000
6.1.	KNNR 5 17 0512-04	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane przelotowe 1x40 W-Oprawa świetłówe KT/NT 414.1P-AM-L 16	kpl. kpl.	RAZEM 16,000	16,000 16,000
6.1.	KNNR 5 18 0512-04	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykrę- cane przelotowe 1x40 W-Oprawa świetłówe SRN236.PA EVG - P 7	kpl. kpl.	RAZEM 7,000	7,000 7,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1.19	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -OP1-E1,2TA1N + PIKTOGRAM-EW1 6	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
6.1.20	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -VSN-E1,2TA1H + PIKTOGRAM-EW2 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
6.1.21	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -VSD-E1,2TA1H + PIKTOGRAM-EW3 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
6.1.22	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -OP3-E4x1TA1N-AW2 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
6.2		<b>Uzupełnienie oprawy oświetleniowej w salach - nowe oprawy oświetleniowe zamiast opraw z demontażu</b>			
6.2.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 4*72	szt. szt.	 288,000	 288,000
6.2.2	KNNR 5 0512-07	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -oprawy świetłówkowe-SRN418.PA EVG-D 72	kpl. kpl.	 72,000	 72,000
6.3		<b>Uzupełnienie dodatkowe oświetlenia w salach - dodatkowe 3 oprawy w każdej sali (7sal x 3 =21 oprawy)</b>			
6.3.1	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 156	m m	 156,000	 156,000
6.3.2	KNR-W 5- 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - YDyp 3x1,5 360	m m	 360,000	 360,000
6.3.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
6.3.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
6.3.5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
6.3.6	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 70	m m	 70,000	 70,000
6.3.7	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 28	otw. otw.	 28,000	 28,000
6.3.8	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym-puszki łączników oświetlenia 4*21	szt. szt.	 84,000	 84,000
6.3.9	KNNR 5 0512-07	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -oprawy świetłówkowe-SRN418.PA EVG-D 21	kpl. kpl.	 21,000	 21,000
6.4		<b>Uzupełnienie dodatkowe oświetlenia w korytarzu - oświetlenie LED</b>			
6.4.1	KNR-W 5- 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - YDyp 3x1,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
6.4.	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
2	0302-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.4.	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
3	0302-06	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
6.4.	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - Oprawa KTE LED 597 37W	szt.		
4	0511-13	21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
6.4.	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe tunelowe w budowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -OP1-E1,2TA1N - EW1	kpl.		
5	0512-07	11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
7		<b>POMIARY ODBIORCZE INSTALACJI.</b>			
7.1		<b>Pomiary na I piętrze</b>			
7.1.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
1	1301-02	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
2	1301-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNR-W 5-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
3	08 0902-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNR-W 5-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
4	08 0902-02	195	pomiar	195,000	
				RAZEM	195,000
7.1.	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
5	1303-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
6	1303-02	36	pomiar	36,000	
				RAZEM	36,000
7.1.	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
7	1303-03	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
8	1303-04	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - Wyłącznik różnicowoprądowy	prób.		
9	1305-01	1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - Wyłącznik różnicowoprądowy	prób.		
10	1305-02	16	prób.	16,000	
				RAZEM	16,000
7.1.	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie ogólne	punkt		
11	121-02	1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
7.1.	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu- - oświetlenie ogólne	punkt		
12	121-03	39	punkt	39,000	
				RAZEM	39,000
7.1.	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne	punkt		
13	121-02	1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.14	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne	punkt		
		21	punkt	21,000	
				RAZEM	21,000
8		<b>INSTALACJA LOGICZNA</b>			
8.1		<b>Demontaże - Instalacja Logiczna-I piętro</b>			
8.1.1	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		16*2*50	m	1600,000	
				RAZEM	1600,000
8.1.2	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		16*2	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
8.1.3	KNNR 9 0307-06 analogia	Demontaż listew elektroinstalacyjnych natynkowych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
8.2		<b>Montaż - Instalacja logiczna-I piętro</b>			
8.2.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
8.2.2	KNR-W 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
8.2.3	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-rury winidurkowe karbowane fi 20	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
8.2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-SF/UTP 4x2x0,5 kat.	m		
		2800	m	2800,000	
				RAZEM	2800,000
8.2.5	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8.2.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8.2.7	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8.2.8	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8.2.9	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8.2.10	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8.2.11	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8.2.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - Pomiar okablowania strukturalnego	pomiar		
		40	pomiar	40,000	
				RAZEM	40,000
8.2.13	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego - Pomiar okablowania strukturalnego	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	pomiar	40,000	
				RAZEM	40,000
<b>9</b>		<b>INSTALACJA TELEFONICZNA</b>			
<b>9.1</b>		<b>Demontaże - Instalacja Telefoniczna-I piętro</b>			
9.1.1	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 6*50	m		
			m	300,000	
				RAZEM	300,000
9.1.2	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 bieguno- wych 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>9.2</b>		<b>Montaż - Instalacja Telefoniczna-I piętro</b>			
9.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Puszka ŁT 40x40x10cm - montaż w pierwszym w kolejności etapie realizacji inwestycji 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.2.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
9.2.3	KNNR-W 4- 01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 23	m		
			m	23,000	
				RAZEM	23,000
9.2.4	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-rury winidurkowe karbowane fi 20 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
9.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-YTKSY 12x2x0,5 250	m		
			m	250,000	
				RAZEM	250,000
9.2.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-YTKSY 2x2x0,5 780	m		
			m	780,000	
				RAZEM	780,000
9.2.7	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.9	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> -gniazda podtynkowe RJ 12 - kompletne z ramką 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.10	KNNR 5-06 0705-01	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielo- żyłowych o 3 stykach w krosownicy centrali 9	końc.		
			końc.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.11	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> -gniazda podtynkowe RJ 12 - kompletne z ramką 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.12	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> -gniazda podtynkowe RJ 12 - kompletne z ramką 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.13	KNNR 5-06 1707-05	Sprawdzanie działania aparatów telefonicznych sekretarsko-dyrektorskich 9	zesp.		
			zesp.	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.14	KNNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - Po- miar okablowania strukturalnego	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
9.2.15	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do- datek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego - Pomiar okablowania strukturalnego	pomiar		
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
10		<b>INSTALACJA TELEWIZYJNA</b>			
10.1		<b>Montaż - Instalacja Telewizyjna-I piętro</b>			
10.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - PuszkaPT2 40x40x10cm - montaż w pierwszym w kolejności etapie realizacji inwestycji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10.1.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
10.1.3	KNR-W 4- 01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elek- trycznymi	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
10.1.4	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w goto- wych bruzdach w betonie-rury winidurkowe karbowane fi 20	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
10.1.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe- Przewód koncentryczny 75 lub 50 om wg uzgodnień z lokalnym operato- rem TV	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
10.1.6	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykrę- cenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
10.1.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
10.1.8	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bie- gunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazda podtynkowe RTV - kompletne z ramką	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
10.1.9	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia - Pomiary i uruchomienie instalacji telewizyjnej	pomiar pomiar	11,000	
		11			
				RAZEM	11,000
11		<b>INSTALACJA DZWONKOWA</b>			
11.1		<b>Montaż - Instalacja Dzwonkowa-I piętro</b>			
11.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe- YDY 3x1,5 mm2	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
11.1.2	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykrę- cenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.1.4	KNNR 5 0308-01 analogia	Dzwonek szkolny 230V	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.1.5	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podło- ża-łączniki instalacyjne E1 i E2 (przycisk dzwonek)	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
11.1.6	KNNR 5 0308-01 analogia	Elektroniczna woźna - dostawa i montaż	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11.1.7	kalk. własna	Podłączenie instalacji i uruchomienie systemu	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
11.1.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	1		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
11.1.9	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	2		
			pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
11.1.10	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	1		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
11.1.11	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	2		
			pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
12		<b>INSTALACJA OKABLOWANIA MONITORINGU</b>			
12.1		<b>Montaż - Instalacja Okablowania Monitoringu-I piętro</b>			
12.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Puszka TM 40x40x10cm - montaż w pierwszym w kolejności etapie realizacji inwestycji	1		
			szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-przewody kabelkowe-YDY 3x1,5 5*75			
			m		
			m	375,000	
				RAZEM	375,000
12.1.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-U/UTP 4x2x0,5 kat5e 5*75			
			m		
			m	375,000	
				RAZEM	375,000
12.1.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm			
		5*2	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12.1.5	KNNR 5 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo			
		10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12.1.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	1		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
12.1.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	2		
			pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
12.1.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	1		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
12.1.9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	2		
			pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
12.1.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - Pomiar okablowania strukturalnego	5		
			pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
12.1.11	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do-datek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego - Pomiar okablowania strukturalnego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>13</b>		<b>POŁĄCZANIA WYRÓWNAWCZE - I Piętro</b>			
13.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód LGY 1x4 mm <sup>2</sup> 130	m m	 130,000	
				RAZEM	130,000
13.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 25	szt. żył szt. żył	 25,000	
				RAZEM	25,000
13.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr. do 30 mm 25	szt. szt.	 25,000	
				RAZEM	25,000
13.4	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach -Przewód Lgy 1x6 mm <sup>2</sup> - montaż od tablic poętrowych do łazienek i pom. portierni 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
13.5	KNNR 5 0302-05	Miejscowa szyna wyrównawcza w puszcze pt - montaż w łazienkach i pom portierni 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
13.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
13.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 6	pomiar pomiar	 6,000	
				RAZEM	6,000
<b>14</b>		<b>UZUPEŁNIAJĄCE SIENNICKA</b>			
14.1		<b>Wyprowadzenie pionów : telewizyjnego, telefonicznego i monitoringu z I piętra do pom. portieni i przyziemia</b>			
14.1.1	KNR 4-03 1001-10	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm na styku elementów betonowych 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
14.1.2	KNR-W 5- 08 0108-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach - RL 47 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
14.1.3	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 6	otw. otw.	 6,000	
				RAZEM	6,000
14.1.4	KNR 4-01 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
14.2		<b>Wykonanie zapalania oświetlenia na korytarzu i kłatkach schodowych wyłącznikami, sprowadzenie zasilania do pom. portierni</b>			
14.2.1	KNR 0-18 2613-04	Demontaż i ponowny montaż pionowych paneli drewnianych bez docieplania na gotowym ruszcie na ścianach 34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34,000	
				RAZEM	34,000
14.2.2	KNR 4-03 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
14.2.3	KNR 4-03 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
14.2.4	KNR-W 5- 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - przewód YDYp 4x1,5 mm <sup>2</sup> 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.2.5	KNR-W 08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14.2.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14.2.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14.2.8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14.2.9	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
14.2.10	KNR-W 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym B10 2-biegunowy w RG	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14.2.11	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
14.3		<b>Pożarowy wyłącznik prądu w pomieszczeniu portierni</b>			
14.3.1	KNR 4-03 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
14.3.2	KNR-W 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - przewód HDGs 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
14.3.3	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
14.3.4	KNR-W 08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) - Pożarowy wyłącznik prądu n/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14.3.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - Sprawdzenie zadziałania pożarowego wyłącznika prądu	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
14.4		<b>Roboty pomocnicze: wynoszenie mebli i ponowne wniesienie, zabezpieczenie podłóg folią, mycie okien i podłóg po robotach</b>			
14.4.1	kalk. własna	Wyniesienie mebli i ponowne wniesienie R=90	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
14.4.2	KNR-W 01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
		820	m <sup>2</sup>	820,000	
				RAZEM	820,000
14.4.3	KNR 2-02 0925-01	Ośłony okien folią polietylenową	m <sup>2</sup>		
		210	m <sup>2</sup>	210,000	
				RAZEM	210,000
14.4.4	KNR-W 01 1215-05 kalk. własna	Mycie podłóg robotach malarskich okien	m <sup>2</sup>		
		190	m <sup>2</sup>	190,000	
				RAZEM	190,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.5		<b>Roboty budowlane uzupełniające - naprawa tynków przy obsadzonych puszkach, malowanie zatynkowanych bruzd po przewodach</b>			
14.5.1	KNR 4-01 0713-02	Przecieranie zatynkowanych bruzd	m <sup>2</sup>		
		216	m <sup>2</sup>	216,000	
				RAZEM	216,000
14.5.2	KNK 7-28 0306-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach do 0.5 m <sup>2</sup> / po obsadzonych puszkach	msc.		
		185	msc.	185,000	
				RAZEM	185,000
14.5.3	NNRNKB 202 1134-01 kalk. własna	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" -	m <sup>2</sup>		
		216	m <sup>2</sup>	216,000	
				RAZEM	216,000
14.5.4	KNR 2-02 1505-01 kalk. własna	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - bruzdy po przewodach	m <sup>2</sup>		
		216	m <sup>2</sup>	216,000	
				RAZEM	216,000
14.5.5	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
14.5.6	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 30			
		6	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000