

PRZEDMIAR

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wymiany instalacji elektrycznej Zespołu Szkół nr 12 etap II
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Slennicka 15
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
TOMASZ CAL
DATA OPRACOWANIA : 20.02.2015

WYKONAWCA :

Data opracowania
20.02.2015

INWESTOR
GŁÓWNY SPECJALISTA

Tomasz Cal
-3863-
Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45310000-3	PRACE DEMONTAŻOWE.			
1.1	ST1	Demontaże na II piętrze			
1.1.1	KNNR 9 1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 125	szt. szt.	 125.000	 125.000
1.1.1	KNNR 9 2 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych 125*2	szt. szt.	 250.000	 250.000
1.1.1	KNNR 9 3 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 125*8	m m	 1000.000	 1000.000
1.1.1	KNNR 9 4 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 ² 14*15	m m	 210.000	 210.000
1.1.1	KNNR 9 5 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
1.1.1	KNNR 9 6 0502-05	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych montowanych w sufitach podwieszonych 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
1.1.1	KNNR 9 7 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 68	szt. szt.	 68.000	 68.000
1.1.1	KNNR 9 8 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 26	szt. szt.	 26.000	 26.000
1.1.1	KNNR 9 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 98*2	szt. szt.	 196.000	 196.000
1.1.1	KNNR 9 10 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ² 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
1.1.1	KNNR 9 11 0306-07	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² 4*4*10	m m	 160.000	 160.000
1.1.1	KNNR 9 12 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 98*6	m m	 588.000	 588.000
1.2	ST1	TABLICE ELEKTRYCZNE			
1.2.1	KNNR 5 1 0404-01	Tablica T6 wg rys E07 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.2.1	KNNR 5 2 0404-01	Tablica T5 wg rys E06 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.3		Wykonanie nowych włz z II p na I piętro -zasilanie tablic piętowych			
1.3.1	KNR 4-03 1 1001-14	Ręczne wykucie bruzd dla rur: 47 mm na styku elementów betonowych-pod wyprowadzenie nowego włz z II p na I piętro z tablic T7 i T8 (8+8) *2	m m	 32.000	 32.000
1.3.1	KNR 4-03 2 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 2+2	otw. otw.	 4.000	 4.000
1.3.1	KNR-W 5- 3 08 0108-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach (8+8) *2	m m	 32.000	 32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.	KNR-W 5-4 08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur- LgY 35mm ² 10*5*2	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.3.	KNR-W 5-5 08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - Cu35mm ² (5+5)*2	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3.	KNR-W 5-6 08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² (5+5)*2	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3.	KNNR 9-7 0201-01	Demontaż i ponowny montaż tablic rozdzielczych na I piętrze celem podłączenia wlv na II piętro 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.	KNP 18 D13-8 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.	KNR 4-01-9 0705-08	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegiel lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
2	45310000-3	INSTALACJE GNIAZD 230V			
2.1	ST1	Gniazda 230V -II piętro			
2.1.	KNNR 5-1 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 139+24	szt.		
			szt.	163.000	
				RAZEM	163.000
2.1.	KNNR 5-2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 139*2	szt.		
			szt.	278.000	
				RAZEM	278.000
2.1.	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 mm ² -gniazdo podtynkowe 2x2P+z, 230V/16A 58*2	szt.		
			szt.	116.000	
				RAZEM	116.000
2.1.	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 mm ² -gniazdo podtynkowe 2P+z, 230V/16A 15*2	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
2.1.	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 mm ² -gniazdo podtynkowe DATA 2P+z, 230V/16A - kompletne z ramką 14*2	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
2.1.	KNNR 5-6 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane-puszka hermetyczna z pierścieniem rozgałęźnym- mocowana do korytka kablowego 18	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
2.1.	KNNR 5-7 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 24	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
2.1.	KNNR 5-8 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 58*8	m		
			m	464.000	
				RAZEM	464.000
2.1.	KNR-W 4-9 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegiel lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
2.1.	KNNR 5-10 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym-przewód kabelkowy YDyp 3x2,5 58*8+15*8+14*8	m		
			m	696.000	
				RAZEM	696.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.	KNNR 5 11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewód kabelkowy YDY 3x2,5 22*24+12*24+12*24	m m	 1104.000	
				RAZEM	1104.000
2.1.	KNNR 5 12 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 29*2	otw. otw.	 58.000	
				RAZEM	58.000
3 45310000-3 INSTALACJE OŚWIETLENIA					
3.1	ST1	Instalacja Oświetlenia-II piętro			
3.1.	KNNR 5 1 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 4*97	szt. szt.	 388.000	
				RAZEM	388.000
3.1.	KNNR 5 2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm-puszki łącznikowe oświetlenia 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
3.1.	KNNR 5 3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszki rozgałęźne pt z pierścieniem 97	szt. szt.	 97.000	
				RAZEM	97.000
3.1.	KNNR 5 4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-łączniki instalacyjne świecznikowe pt 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
3.1.	KNNR 5 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 8*99	m m	 792.000	
				RAZEM	792.000
3.1.	KNNR-W 4- 6 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 261	m m	 261.000	
				RAZEM	261.000
3.1.	KNNR 5 7 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 23	otw. otw.	 23.000	
				RAZEM	23.000
3.1.	KNNR 5 8 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym-przewód kabelkowy YDYp 3x1,5 8*99	m m	 792.000	
				RAZEM	792.000
3.1.	KNNR 5 9 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane-puszka hermetyczna z pierścieniem rozgałęźnym- mocowana do korytka kablowego 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
3.1.	KNNR 5 10 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewód kabelkowy YDY 3x1,5 - przewody zasilające obwody oświetlenia w pokojach 23*20	m m	 460.000	
				RAZEM	460.000
3.1.	wycena 11 własna	Demontaż, kompletacja, czyszczenie, wymiana świetlówek, doprowadzenie opraw do stanu zgodnego z fabrycznym i ponowny montaż opraw świetłówek 4x18 R=30g 63	szt. szt.	 63.000	
				RAZEM	63.000
3.1.	KNNR 5 12 0512-05	Oprawy świetłówek tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W-PL.500 236 EVG AW1H 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.	KNNR 5 13 0512-05	Oprawy świetłówek tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W-Oprawa świetłówek PL500 236 EVG AW-8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
3.1.	KNNR 5 14 0512-03	Oprawy świetłówek tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x40 W-Oprawa świetłówek BASE 36W EVG IP44-K 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
3.1.	KNNR 5 15 0512-04	Oprawy świetłówek tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W-Oprawa świetłówek KT/NT 414.1P-AM-L 18	kpl. kpl.	 18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.16	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -oprawy świetłówkowe-Oprawa świetłówkowa Oprawa świetłówkowa SRN236PA EVG-N 6	kpl.	RAZEM	18.000
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.17	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -oprawy świetłówkowe-Oprawa świetłówkowa K418.D-O EVG AW-O/AW 13	kpl.		
			kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.1.18	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -SD 418 EVG AW IP54 - D/AW 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.1.19	KNNR 5 0512-07 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe -OP1-E1,2TA1N + PIKTOGRAM-EW1 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.20	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	
				RAZEM	2.000
3.1.21	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	
				RAZEM	1.000
3.2		Uzupełnienie dodatkowe oświetlenia w salach lekcyjnych-dodatkowe 3 oprawy w każdej sali(7sal x3 = 21 opraw)			
3.2.1	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 147	m		
			m	147.000	
				RAZEM	147.000
3.2.2	KNR-W 5- 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym- YDYp 3x1,5 150	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150.000
3.2.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym- pod puszki fi 80 i fi 60 7+7	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
3.2.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.2.5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.2.6	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	
				RAZEM	70.000
3.2.7	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.2.8	KNR-W 5- 08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 21	kpl.		
			kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
3.2.9	KNR-W 5- 08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych- SRN418 PA 21	kpl.		
			kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
4	45310000-3	POMIARY ODBIORCZE INSTALACJI.			
4.1	ST1	Pomiary na II piętrze			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1.	KNNR 5 1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	1 pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.	KNNR 5 2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	1 pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
4.1.	KNNR 5 3 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	1 pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.	KNNR 5 4 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	1 pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.	KNNR 5 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	2 pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
4.1.	KNNR 5 6 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	30 pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
4.1.	KNNR-W 9 7 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie ogólne	25 punkt		
		25	punkt	25.000	
				RAZEM	25.000
4.1.	KNNR-W 9 8 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie ogólne	125 punkt		
		125	punkt	125.000	
				RAZEM	125.000
4.1.	KNNR-W 9 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne	10 punkt		
		10	punkt	10.000	
				RAZEM	10.000
4.1.	KNNR-W 9 10 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie awaryjne	50 punkt		
		50	punkt	50.000	
				RAZEM	50.000
5	45314000-1	INSTALACJA LOGICZNA			
5.1	ST1	Demontaże - Instalacja Logiczna- II piętro			
5.1.	KNNR 9 1 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	14*2*50 m		
			m	1400.000	
				RAZEM	1400.000
5.1.	KNNR 9 2 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	14*2 szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
5.1.	KNNR 9 3 0307-06 analogia	Demontaż listew elektroinstalacyjnych natynkowych	90 m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
5.2	ST1	Montaż - Instalacja logiczna-II piętro			
5.2.	KNNR 5 1 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	14*8 m		
			m	112.000	
				RAZEM	112.000
5.2.	KNNR-W 4- 2 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	42 m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
5.2.	KNNR 5 3 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-rury winidurkowe karbowane fi 20	112 m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
5.2.	KNNR 5 4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-SF/UTP 4x2x0,5 kat.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14*2*50	m	1400.000	
				RAZEM	1400.000
5.2.	KNNR 5 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 14*2	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
5.2.	KNNR 5 6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 14*2	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
5.2.	KNNR 5 7 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazda podtynkowe RJ 45 - kompletne z ramką 14*2	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
5.2.	KNNR AT-14 8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 14*2	pomiar		
			pomiar	28.000	
				RAZEM	28.000
6	45314000-1	INSTALACJA TELEFONICZNA			
7	ST1	Demontaże - Instalacja Telefoniczna-II piętro			
7.1	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 7*50	m		
			m	350.000	
				RAZEM	350.000
7.2	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunkowych 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	ST1	Montaż - Instalacja Telefoniczna-II piętro			
8.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 7*8	m		
			m	56.000	
				RAZEM	56.000
8.2	KNNR-W 4- 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 21	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
8.3	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-rury winidurowe karbowane fi 20 56	m		
			m	56.000	
				RAZEM	56.000
8.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-YTKSY 2x2x0,5 7*2*50	m		
			m	700.000	
				RAZEM	700.000
8.5	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8.7	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazda podtynkowe RJ 12 - kompletne z ramką 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8.8	analiza indywidualna	Podłączenie instalacji do istniejącej centrali abonenckiej i uruchomienie systemu 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.9	analiza indywidualna	Pomiary instalacji telefonicznej 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	45310000-3	INSTALACJA TELEWIZYJNA			
9.1	ST1	Montaż - Instalacja Telewizyjna-II piętro			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.1.	KNNR 5 1 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - PuszkaPT4 40x40x10cm - 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.1.	KNNR 5 2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		10*14	m	140.000	
				RAZEM	140.000
9.1.	KNR-W 4- 3 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
9.1.	KNNR 5 4 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-rury winidurkowe karbowane fi 20	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
9.1.	KNNR 5 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-Przewód koncentryczny 75 lub 50 om wg uzgodnień z lokalnym operatorem TV	m		
		12*50	m	600.000	
				RAZEM	600.000
9.1.	KNNR 5 6 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9.1.	KNNR 5 7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9.1.	KNNR 5 8 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazda podtynkowe RTV - kompletne z ramką	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9.1.	analiza indywidualna	Pomiary i uruchomienie instalacji telewizyjnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
10	45310000-3	Trasy kablowe-II piętro			
10.1	KNNR 5 1201-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod montaż konstrukcji wsporczych pod koryta - osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych-fi 10	szt.		
		212	szt.	212.000	
				RAZEM	212.000
10.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-konstrukcje wsporcze do korytka typu FCF54/100	szt.		
		212	szt.	212.000	
				RAZEM	212.000
10.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów-korytka kablowe siatkowe typu FCF54/100	m		
		50*2+50*2+4*2	m	208.000	
				RAZEM	208.000
10.4	NNRNKB 202 2702-01 analogia	Demontaż płyt 60x60 z sufitów podwieszanych na korytarzu i po położeniu korytek ponowny montaż Rx0,7 -uzupełnienie 20 płyt	m ²		
		50*3	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
11	45310000-3	INSTALACJA DZWONKOWA			
11.1	ST1	Montaż - Instalacja Dzwonkowa- II piętro			
11.1	KNNR 5 .1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-YDY 3x1,5	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
11.1	KNNR 5 .2 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11.1	KNNR 5 .3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.1.4	KNNR 5 0308-01 analogia	Dzwonek szkolny 230V	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	
11.1.5	analiza indywidualna	Podłączenie instalacji i uruchomienie systemu	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	
11.1.6	analiza indywidualna	Pomiary instalacji dzwonekowej	szt.	RAZEM	1.000
		2	szt.	2.000	
12	ST1	Połączenia wyrównawcze - II piętro		RAZEM	2.000
12.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód LGY 1x4 YE-GN 80	m		
			m	80.000	
12.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 25	szt.żył	RAZEM	80.000
			szt.żył	25.000	
12.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm-uchwyty do rur 25	szt.	RAZEM	25.000
			szt.	25.000	
12.4	KNNR 5 0302-05 analogia	Miejscowa szyna wyrównawcza w puszcze pt - montaż w łazienkach - MSW1	szt.	RAZEM	25.000
		2	szt.	2.000	
12.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach-przewody izolowane jednożyłowe DY 6mm2- montaż od tablic piętowych do łazienke 120	m	RAZEM	2.000
			m	120.000	
13	45314000-1	INSTALACJA OKABLOWANIA MONITORINGU		RAZEM	120.000
13.1	ST1	Montaż - Instalacja Okablowania Monitoringu-II piętro			
13.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-przewody kabelkowe-YDY 3x1,5 5*80	m		
			m	400.000	
13.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-przewody kabelkowe-przewody kabelkowe-Sf/UTP 4x2x0,5 5*80	m	RAZEM	400.000
			m	400.000	
13.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynekowe pojedyncze o śr.do 60 mm 5*2	szt.	RAZEM	400.000
			szt.	10.000	
13.1.4	KNNR 5 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo 10	szt.	RAZEM	10.000
			szt.	10.000	
13.1.5	analiza indywidualna	Pomiary okablowania	szt.	RAZEM	10.000
		5	szt.	5.000	
14		Uzupełniające Siennicka		RAZEM	5.000
14.1		Wyprowadzenie pionów telewizyjnego, telefonicznego i przewodów monitoringu z II p na I p			
14.1.1	KNR 4-03 1001-10	Mechaniczne wykucie brzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm na styku elementów betonowych 6+6+6	m		
			m	18.000	
14.1.2	KNR-W 5-08 0108-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych brzdach - RL 47 6+6+6	m	RAZEM	18.000
			m	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.1	KNR 4-03 .3 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 3	otw. otw.	RAZEM 3.000	18.000 3.000
14.1	KNR 4-01 .4 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 6+6+6	m m	RAZEM 18.000	18.000
14.2		Wykonania zapalania oświetlenia na korytarzu i kłatkach schodowych wyłącznikami miejscowymi			
14.2	KNR 4-03 .1 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 65	m m	RAZEM 65.000	65.000
14.2	KNR-W 5- .2 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym- YdYp 4x1,5 65	m m	RAZEM 65.000	65.000
14.2	KNR-W 5- .3 08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
14.2	KNR 5 .4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
14.2	KNR 5 .5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
14.2	KNR 5 .6 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
14.2	KNR 4-01 .7 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 26	m m	RAZEM 26.000	26.000
14.2	KNR-W 5- .8 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach T6 i T5 - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
14.2	KNR 4-03 .9 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	RAZEM 2.000	2.000
14.2	KNR-W 5- .10 08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)- montaż zamków na klucz w tablicach piętowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
14.3		Sprowadzenie instalacji dzwonekowej z II na I piętro			
14.3	KNR 4-03 .1 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 12	m m	RAZEM 12.000	12.000
14.3	KNR-W 5- .2 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym- YDYP 3x1,5 12	m m	RAZEM 12.000	12.000
14.3	KNR 4-03 .3 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm 1	otw. otw.	RAZEM 1.000	1.000
14.3	KNR 4-01 .4 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 12	m m	RAZEM 12.000	12.000
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.3	KNR 4-03 .5 0904-10	Wykon.połączeń przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.4		Roboty pomocnicze / wynoszenie mebli i ponowne wniesienie,zabezpieczenie podłóg folią ,mycie okien i podłóg po robotach,wywiezienie gruzu,zdemontowanych materiałów/			
14.4	kalk własna .1	Wyniesienie mebli i ponowne wniesienie R= 75	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.4	KNR-W 4- .2 01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		700	m ²	700.000	
				RAZEM	700.000
14.4	KNR-W 4- .3 01 1215-05 kalk. własna	Mycie po robotach malarskich okien	m ²		
		180	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
14.4	KNR-W 4- .4 01 1215-06	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych niemalowanych	m ²		
		700	m ²	700.000	
				RAZEM	700.000
14.4	KNR 4-01 .5 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
14.4	KNR 4-01 .6 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność=30	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
14.5		Roboty budowlane uzupełniające -naprawa tynków przy obsadzonych puszkach ,malowanie zatynkowanych bruzd po przewodach			
14.5	KNR 4-01 .1 0713-02	Przecieranie zatynkowanych bruzd	m ²		
		(14+240+241+70+42+21+60+18+12+16)*0.25	m ²	183.500	
				RAZEM	183.500
14.5	KNK 7-28 .2 0306-01	Naprawa tynkow w pomieszczeniach do 0.5 m2/po obsadzonych puszkach/	msc.		
		160	msc.	160.000	
				RAZEM	160.000
14.5	NNRNKB .3 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami typu UNI GRUNT - powierzchnie poziome	m ²		
		183.5	m ²	183.500	
				RAZEM	183.500
14.5	KNR 2-02 .4 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania/ bruzd po przewodach/	m ²		
		183.5	m ²	183.500	
				RAZEM	183.500