

Przedmiar robót

Budowa: **Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Łachowie wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku na potrzeby utworzenia żłobka**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **dz. nr ewid. 315/1 i 616**

**jedn. Ewidencyjna 261306_5 - Włoszczowa - obszar wiejski
obręb 0016-Łachów
29-100 Łachów**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **Gmina Włoszczowa
ul. Partyzantów 14, 29-100 Włoszczowa**

Jednostka opracowująca kosztorys: **mgr inż. Paweł Łuszcz**

Data opracowania:

2023-11-24

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Projektowana inwestycja obejmuje przebudowę i rozbudowę budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Łachowie wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku na potrzeby utworzenia żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu wokół obiektu w postaci terenów utwardzonych oraz placu zabaw i zieleni.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przedmiar robót		
1	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
1.1	Element	WLZ		
1.1.1	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi'60' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	otwór 8,00
1.1.2	KNNR 5/1209/11 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30' cm, Fi'60' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	otwór 2,00
1.1.3	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50,00	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50,00
1.1.4	KNNR 5/101/8	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47' mm - DVK50		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50,00	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50,00
1.1.5	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50,00	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50,00
1.1.6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,4	0,400000	
		RAZEM:	0,400000	m3 0,40
1.1.7	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle		
	Wyliczenie ilości robót:			
		100,00	100,000000	
		RAZEM:	100,000000	m 100,00
1.1.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m - YKXs 5x6mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,00
1.1.9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m - YKXs 5x10mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m 40,00
1.1.10	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m - YKXs 4x16mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		60,00	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,00
1.1.11	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50' mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.1.12	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120' mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
1.1.13	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.14	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	odcinek 2,00
1.1.15	Kalkulacja własna	Przepust kablowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.2	Element	PREFABRYKATY		
1.2.1	KNNR 5/403/1	Szafka kablowa - PWP-SK		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.2.2	Kalkulacja własna	Remont rozdzielnicy RG zgodnie z PT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.2.3	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg - tablica rozdzielcza T1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.2.4	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20'kg - tablica rozdzielcza T2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.3	Element	TRASY KABLOWE		
1.3.1	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi'40' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	otwór 26,00
1.3.2	KNNR 5/1209/11 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30'cm, Fi'60' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	otwór 6,00
1.3.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		755	755,000000	
		RAZEM:	755,000000	m 755,00
1.3.4	KNNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450	450,000000	
		RAZEM:	450,000000	m 450,00
1.3.5	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		755+450	1 205,000000	
		RAZEM:	1 205,000000	m 1 205,00
1.3.6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3 2,00
1.3.7	Kalkulacja własna	Przepusty kablowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.4	Element	OKABLOWANIE		
1.4.1	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5' mm ² - YDY 5/4/3x1,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450	450,000000	
		RAZEM:	450,000000	m 450,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 5/4/3x1,5mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		150	150,000000	
		RAZEM:	150,000000	m 150,00
1.4.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		400	400,000000	
		RAZEM:	400,000000	m 400,00
1.4.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		80	80,000000	
		RAZEM:	80,000000	m 80,00
1.4.5	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm ² - YDY 5x2,5mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m 40,00
1.4.6	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDY 5x6mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,00
1.4.7	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - HDGs 3x2,5mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,00
1.4.8	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm ² - (N)HXH-J(żo) 7x1,5mm ² FE180/E90		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m 40,00
1.4.9	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	pomiar 30,00
1.4.10	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	pomiar 2,00
1.5	Element	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY		
1.5.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		
	Wyliczenie ilości robót:			
		122	122,000000	
		RAZEM:	122,000000	szt 122,00
1.5.2	KNNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		110	110,000000	
		RAZEM:	110,000000	szt 110,00
1.5.3	KNNR 508/306/3	Montaż na gotowym podłożu puszek szczelnych p.t z listwą zaciskową		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt 12,00
1.5.4	KNNR 5/306/2	Łącznik p/t IP20 10A/250V jednobiegunowy (1)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
1.5.5	KNNR 5/306/3	Łącznik p/t IP20 10A/250V świecznikowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.6	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik p/t IP44 10A/250V jednobiegunowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.5.7	KNNR 5/307/3 (2)	Łącznik p/t IP44 10A/250V schodowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.5.8	KNNR 5/308/2	Gniazdo pojedyncze p/t, 16A/250V, IP20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt 14,00
1.5.9	KNNR 5/308/5	Gniazdo pojedyncze hermetyczne p/t, 16A/250V, IP44		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt 8,00
1.5.10	KNNR 5/308/3	Gniazda pojedyncze p/t we wspólnej ramce (2-krotność ramki), 16V/250V, IP20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt 20,00
1.5.11	KNNR 5/308/5	Gniazda pojedyncze p/t we wspólnej ramce (2-krotność ramki), 16V/250V, IP44		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,00
1.5.12	KNNR 5/406/2	Zestaw gniazd we wspólnej ramce pięciokrotnej: - 1x Gniazdo 2xRJ45 p/t, IP20 - 2x Gniazdo 230V DATA p/t, 16A/250V, IP20 - 2x Gniazdo 230V ogólne, p/t, 16A/250V, IP20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
1.5.13	KNNR 5/406/2	Zestaw gniazd do wi-fi: - 2x Gniazdo 230V ogólne (L+N+PE) p/t IP20 - 1x Gniazdo 2xRJ45 p/t IP20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.5.14	KNNR 5/406/2	Zestaw gniazd 16A/230V + 16A/400V, wyłącznik 0-1, IP44		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.5.15	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg - czujnik ruchu 360st, 230V 800W, IP20, 8m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,00
1.5.16	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg - czujnik ruchu 360st, 230V 800W, IP44, 10m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt 9,00
1.5.17	KNNR 5/406/1	System Przyzywowy ABB Signal - przycisk pociągowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.5.18	Kalkulacja własna	System Przyzywowy ABB Signal - sygnalizator alarmu;- transformator;- kasownik		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.5.19	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg - wentylator załączany wraz z oświetleniem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt 13,00
1.5.20	KNR 506/1609/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków - PWP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt. 2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.21	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	prób. 10,00
1.5.22	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	prób. 30,00
1.6	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
1.6.1	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED - ozn. MHN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.6.2	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED - ozn. CAP1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	kpl 16,00
1.6.3	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED - ozn. CAP2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28	28,000000	
		RAZEM:	28,000000	kpl 28,00
1.6.4	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED - ozn. CAP3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl 5,00
1.6.5	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe - ozn. NEG		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl 3,00
1.6.6	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe - ozn. PHD		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	kpl 20,00
1.6.7	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ewakuacyjna jednostronna IP40 - ozn. EW1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	kpl 11,00
1.6.8	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa awaryjna IP40, dwustronna - ozn. EW2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.6.9	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa awaryjna IP65, jednostronna - ozn. EW3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl 5,00
1.6.10	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa awaryjna IP20, soczewka symetryczna szeroka - ozn. GN10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	kpl 13,00
1.6.11	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa awaryjna IP20, soczewka symetryczna wąska - ozn. GN24		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl 2,00
1.6.12	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa awaryjna IP65 +układ grzejny HTR+25- ozn. XS20+T		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.6.13	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa awaryjna IP65- ozn. XS20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl 4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.14	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		110	110,000000	
		RAZEM:	110,000000	punkt 110,00
1.7	Element	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH		
1.7.1	KNNR 5/605/1	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42	42,000000	
		RAZEM:	42,000000	m 42,00
1.7.2	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych do blachy, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,00
1.7.3	KNNR 5/612/2	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze krzyżowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	szt 24,00
1.7.4	KNNR 5/103/6 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 28		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	m 32,00
1.7.5	KNNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	m 32,00
1.7.6	KNNR 5/303/10	Montaż skrzynki probierczej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.7.7	KNNR 5/615/5	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 2,0m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.7.8	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.7.9	KNNR 5/606/2 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane, grunt kategorii I-II, uziom 4.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
1.7.10	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód 4mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,00
1.7.11	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
1.7.12	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*3	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt 12,00
1.7.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
1.8	Element	SYSTEM ODDYMIANIA		
1.8.1	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - HDGs 3x1,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,00	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m
1.8.2	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - HDGs 3x2,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
1.8.3	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - HTKSH 4x2x0,8mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
1.8.4	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YTDY 6x0,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
1.8.5	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YnTKSY 1x2x0,8mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
1.8.6	KNR AL 1/101/2	Centrala oddymiania - CSO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt.
1.8.7	KNR AL 1/402/2	Montaż przycisku przewietrzania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt.
1.8.8	KNR AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt.
1.8.9	KNR AL-01/403/1	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.8.10	KNR AL-01/401/1	Montaż czujek pożarowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.8.11	KNNR 5/406/1	Sygnalizator zadziałania systemu oddymiania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.8.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - puszka instalacyjna pożarowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.8.13	KNR 1325/314/3	Montaż siłownika 24V DC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.14	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i uruchomienie systemu Oddymiania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,00
1.9	Element	OKABLOWANIE STRUKTURALNE		
1.9.1	AT 14/110/12	Szafka RACK 12U wisząca - TT		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,00
1.9.2	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120 120,000000		
		RAZEM: 120,000000	m	120,00
1.9.3	KNNR 5/101/5 (3)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120 120,000000		
		RAZEM: 120,000000	m	120,00
1.9.4	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - kabel UTP kat.6e		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120 120,000000		
		RAZEM: 120,000000	m	120,00
1.9.5	Kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,00
1.10	Element	INSTALACJA DOMOFONOWA+PĘTLA INDUKCYJNA		
1.10.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle		
	Wyliczenie ilości robót:			
		350 350,000000		
		RAZEM: 350,000000	m	350,00
1.10.2	KNNR 5/101/5 (3)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		350 350,000000		
		RAZEM: 350,000000	m	350,00
1.10.3	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		350 350,000000		
		RAZEM: 350,000000	m	350,00
1.10.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	m3	1,00
1.10.5	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - TKKSY 2x2x0,5 mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		150,00 150,000000		
		RAZEM: 150,000000	m	150,00
1.10.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - OMY 2x1mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		100 100,000000		
		RAZEM: 100,000000	m	100,00
1.10.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - XzTKMXpw 3x3x1 mm ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
		100 100,000000		
		RAZEM: 100,000000	m	100,00
1.10.8	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3 3,000000		
		RAZEM: 3,000000	szt	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.9	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.10.10	KNR AL 1/304/1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.10.11	KNR AL-01/112/1	Zasilacz impulsowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt.
1.10.12	KNNR 5/406/2	Przenośna pętla indukcyjna dla niesłyszących punkt ładowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.10.13	Kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl