

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzne Instalacje elektryczne - przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń Zespołu Szkół w Gogołowej na oddział przedszkolny oraz budowa wejścia do pomieszczeń przedszkolnych wraz z chodnikiem i schodami terenowymi.

ADRES INWESTYCJI : 44-323 Gogołowa ul. Wiejska 89

INWESTOR : Gmina Mszana

ADRES INWESTORA : 44-325 Mszana ul. 1 Maja 81

WYKONAWCA ROBÓT : Przedsiębiorstwo Projektowania "BIPROMAG-1" Gliwice

ADRES WYKONAWCY : 44-117 Gliwice ul. Toszecka 99

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Pander

DATA OPRACOWANIA : 09.06.2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.06.2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.			
1 d.1	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.40-0.50 m2 - tablica rozdzielcza T1.2 i TB (wg. rys. nr E-2). 1+1	szt szt	 2,00	 2,00
2 d.1	KNR 5-10 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel N2HX 5x10 mm ² w bruździe. 3,0	m m	 3,00	 3,00
3 d.1	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton - kanał kablowy 105x50 PCV z przegrodą, pokrywą i akcesoriami do montażu. 16,0	m m	 16,00	 16,00
4 d.1	KNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2HX 5x10 mm ² w kanałach PCV i tablicach. 18,0	m m	 18,00	 18,00
5 d.1	E 510 4500- 05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla N2HX 5x10 mm ² . 2+2	szt szt	 4,00	 4,00
6 d.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruźdach bez zaprawiania bruźd na podłożu nie-beton - przewód przewód bezhalogenowy ognioodporny o odporności ogniowej PH 90 300/500V i przekroju 4x1,5 mm ² , żyły miedziane jednodrutowe, powłoka zewnętrzna - bezhalogenowa mieszanka polimerowa. 30,0	m m	 30,00	 30,00
7 d.1	KNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk p-poż PWP wykonanie nt. wyposażone w sygnalizację świetlną koloru zielonego. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
8 d.1	KNR 5-10 0605-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4 - przewodów PH90. 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
2		INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.			
9 d.2	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruźdach bez zaprawiania bruźd (śr.do 19 mm podłoże inne niż beton) - rury instalacyjne karbowane mocne (peszel) fi 25/18,3 mm w ściankach GK. 40,0	m m	 40,00	 40,00
10 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur- przewód HDXżo 3x1,5 mm ² w rurach w ścianie GK. 40,0	m m	 40,00	 40,00
11 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruźdach bez zaprawiania bruźd na podłożu nie-beton. - przewód HDXżo 3x1,5 mm ² 94,0	m m	 94,00	 94,00
12 d.2	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruźdach bez zaprawiania bruźd na podłożu betonowym- przewód HDXżo 3x1,5 mm ² 30,0	m m	 30,00	 30,00
13 d.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - dla osprzętu pt. 11+10+4	szt. szt.	 25,00	 25,00
14 d.2	KNR 5-08 0301-22	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie - dla osprzętu w płytach GK. 6+9+7	szt. szt.	 22,00	 22,00
15 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - puszkę jednokrotną PK 60 i fi 60 do ścian GK. 10+9	szt. szt.	 19,00	 19,00
16 d.2	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² - puszkę inst. fi 80 pt. i do ścian GK.. 11+6	szt. szt.	 17,00	 17,00
17 d.2	KNR 5-08 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinowej (4 wyloty) 11	szt. szt.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - wyłącznik 1-bieg. pt. i pt. IP44. 2+5	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
19	KNR 5-08 d.2 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przełącznik schodowy pt. 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
20	KNR 5-08 d.2 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 10+7+2	kpl.		
			kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
21	KNR 5-08 d.2 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNR 5-08 d.2 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W, przykręcanych, końcowych - oprawa LED (typ A) oprawa nastropowa, napięcie zasilania 230V, 50Hz, moc 50W, strumień świetlny 6000lm; klasa ochronności I; stropień szczelności IP44; rozsył symetryczny. 10	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
23	KNR 5-08 d.2 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W, przykręcanych, końcowych - oprawa LED (typ B) oprawa nastropowa, napięcie zasilania 230V, 50Hz, moc 26W, strumień świetlny 3200lm; klasa ochronności I; stropień szczelności IP44; rozsył symetryczny. 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
24	KNR 5-08 d.2 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W - oprawa LED (typ C) oprawa nastropowa, napięcie zasilania 230V, 50Hz, moc 27W, strumień świetlny 4000lm; klasa ochronności I; stropień szczelności IP66; rozsył symetryczny. 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
25	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawa LED (typ Z) oprawa nastropowa, napięcie zasilania 230V, 50Hz, moc 11W, strumień świetlny 1100lm; klasa ochronności I; stropień szczelności IP66; rozsył symetryczny. 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNR 5-08 d.2 0816-16	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - wentylatorów 1-faz., 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
3	INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO.				
28	KNR 5-08 d.3 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19 mm podłoże inne niż beton) - rury instalacyjne karbowane mocne (peszel) fi 25/18,3 mm w ściankach GK. 4,0	m		
			m	4,00	
				RAZEM	4,00
29	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur- przewód HDXżo 4x1,5 mm ² w rurach w ścianie GK. 4,0	m		
			m	4,00	
				RAZEM	4,00
30	KNR 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - przewód HDXżo 4x1,5 mm ² 36,0	m		
			m	36,00	
				RAZEM	36,00
31	KNR 5-08 d.3 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym- przewód HDXżo 4x1,5 mm ² 20,0	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
32	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - dla osprzętu pt. 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
33	KNR 5-08 d.3 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² - puszki inst. fi 80 pt. 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
34	KNR 5-08 d.3 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W, końcowych - oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (typ E1) doświetlająca; strumień świetlny 260lm; moc 3W; AT; IP41 (area).	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
35 d.3	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W, końcowych - oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (typ E2) doświetlająca; strumień świetlny 260lm; moc 3W; AT; IP41 (road). 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
36 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawa doświetlająca, oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (typ Ez) zewnętrzna do -20st.C; strumień świetlny 505lm; moc 5W; AT, IP65. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
37 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
4		INSTALACJA ZASILANIA 1-FAZOWEGO.			
38 d.4	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19 mm podłoże inne niż beton) - rury instalacyjne karbowane mocne (peszel) fi 25/18,3 mm w płytach GK. 18,0	m m	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
39 d.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-przewód HDXżo 3x2,5 mm\2 54,0	m m	 54,00	 54,00
				RAZEM	54,00
40 d.4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - przewód HDXżo 3x2,5 mm\2 w rurach karbowanych w ścianie z płyt GK. 18,0	m m	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
41 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - dla osprzętu pt. 4+9	szt. szt.	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00
42 d.4	KNR 5-08 0301-22	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie - dla osprzętu w płytach GK. 1+3+6	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
43 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - puszki jednokrotne PK 60 i fi 60 do ścian GK. 9+6	szt. szt.	 15,00	 15,00
				RAZEM	15,00
44 d.4	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 - puszki inst. fi 80 pt. i do ścian GK. 4+1	szt. szt.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
45 d.4	KNR 5-08 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty) 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
46 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda wtyczkowe pt i IP44. 9+6	szt. szt.	 15,00	 15,00
				RAZEM	15,00
47 d.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2). 18	szt. szt.	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
5		INSTALACJA SIŁOWA (3-FAZOWA).			
48 d.5	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) - rury instalacyjne karbowane mocne (peszel) fi 32 mm w ściankach GK. 6,0	m m	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
49 d.5	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur - przewód HDXżo 5x4,0 mm\2 w ścianie GK. 6,0	m m	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
50 d.5	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton - przewód HDXżo 5x4,0 mm\2. 6,0	m m	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
51 d.5	KNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - gniazdo wtyczkowe 3P/N/PE 16A.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 5-08 d.5 0816-26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² - urządzeń 3-faz. 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 5-10 d.5 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8 - analogia, przewodów 5-cio żył. z podłączeniem. 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		INSTALACJA TELETECHNICZNA.			
6.1		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ.			
54	KNR 7-08 d.6.1 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - szafa teletechniczna ST; naścienna; 19"; 6U 355/600/440 jednocześnie z listwą zasilającą, switch 24 portowy, panel krosowy 24xRJ45 i panel porządkujący. 1	pole		
			pole	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR-W 5-08 d.6.1 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton - kanał kablowy 105x50 PCV z przegrodą, pokrywą i akcesoriami do montażu. 26,0	m		
			m	26,00	
				RAZEM	26,00
56	KNR-W 5-08 d.6.1 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa elektroinstalacyjna PCV 40x25. 10,0	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
57	KNR-W 5-08 d.6.1 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa elektroinstalacyjna PCV 25x18. 8,0+33,0	m		
			m	41,00	
				RAZEM	41,00
58	KNR-W 5-08 d.6.1 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6 w kanałach kablowych. 74,0	m		
			m	74,00	
				RAZEM	74,00
59	KNR AT-14 d.6.1 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 4*2	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
60	KNR 5-08 d.6.1 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - dla osprzętu pt. 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
61	KNR 5-08 d.6.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - puszki jednokrotne PK 60. 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
62	KNR 5-06 d.6.1 1704-04 analogia	Zainstalowanie gniazda wtykowego 45x45 mm okablowania strukturalnego typu 2xRJ45 MK podtyłkowe, z modułami RJ45 kat. 6. 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
63	Kalkulacja d.6.1 Własna	Pomiary powykonawcze instalacji sieci strukturalnej zgodnie z DT 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
6.2		INSTALACJA DOMOFONU.			
64	KNR-W 5-08 d.6.2 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6 w kanałach kablowych. 18,0	m		
			m	18,00	
				RAZEM	18,00
65	KNR 5-08 d.6.2 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - przewód HDXżo 3x1,5 mm ² 15,0	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
66	KNR-W 5-08 d.6.2 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa - centralka cyfrowa z klawiaturą do 10 NN - panel zewnętrzny 1-2NN. 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR-W 5-08 d.6.2 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - panel wewnętrzny bezsłuchawkowy (aparat wideodomofonowy). 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR AL-01 d.6.2 0112-08 analogia	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - zasilacz zasilania AC 14V 50Hz w szafie ST.	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.6.2	E- 0508 1200-02	Montaż łącznika jednobiegunowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów - przycisk dodatkowy do instalacji domofonu.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.6.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard 12V.	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.6.2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej UTP	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.6.2	Kalkulacja Własna	Pomiary powykonawcze instalacji sieci domofonowej zgodnie z DT	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.6.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
6.3	45312200-9	INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA.			
74 d.6.3	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6 w kanałach kabelkowych.	m		
		99,0	m	99,00	
				RAZEM	99,00
75 d.6.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 180 st.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76 d.6.3	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej UTP	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
6.4	45312200-9	INSTALACJA MONITORINGU.			
77 d.6.4	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6 w kanałach kabelkowych.	m		
		115,0	m	115,00	
				RAZEM	115,00
78 d.6.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - kamera wewnętrzna w obudowie kopułkowej; zdemontowany automatycznie filtr podczerwieni; min. rozdzielczość pozioma 480 linii - tryb kolorowy, 580 linii- tryb czarnobiał; zasilanie 12V DC/24AC; pobór mocy ok. 3,5W	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
79 d.6.4	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej UTP	szt.		
		2*2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
6.5		INSTALACJA REJESTRACJI POBYTU DZIECI.			
80 d.6.5	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - RouterBoard MIKROTIK.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.6.5	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik zbliżeniowy kart.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.6.5	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
7		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I POMIARY.			
83 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		11+2	pomiar.	13,00	
				RAZEM	13,00
84 d.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2+1	pomiar.	3,00	
				RAZEM	3,00
85 d.7	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 - analogia, sygnalizacyjnych, sterowniczych, telefonicznych.	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.7	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR 4-03 d.7 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 15	pomiar. pomiar.	 15,00	 15,00
88	KNR 4-03 d.7 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania - sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny. 33	pomiar. pomiar.	 33,00	 33,00
89	KNR 4-03 d.7 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej tablic. 3	pomiar. pomiar.	 3,00	 3,00
90	KNR 13-21 d.7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku.. 10	kpl. pom. kpl. pom.	 10,00	 10,00
91	KNR 13-21 d.7 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym sta- nowisku 12	kpl. pom. kpl. pom.	 12,00	 12,00
92	KNR 4-03 d.7 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle - dla kabla N2XH 5x10 mm2. 3,0	m m	 3,00	 3,00
93	KNR 4-03 d.7 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 30,0+94,0+36,0+54,0+6,0+15,0	m m	 235,00	 235,00
94	KNR 4-03 d.7 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 30,0+20,0	m m	 50,00	 50,00
95	KNR 5-10 d.7 0315-08	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm z uszczelnieniem masą ogniochr. 2+1	prze- pust. prze- pust.	 3,00	 3,00
96	KNR 4-03 d.7 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 25 mm 1	otw. otw.	 1,00	 1,00
97	KNR 4-03 d.7 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 2	otw. otw.	 2,00	 2,00
98	KNR 4-03 d.7 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 15	otw. otw.	 15,00	 15,00
99	KNR 4-03 d.7 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 19	otw. otw.	 19,00	 19,00
100	KNR 4-03 d.7 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 7	otw. otw.	 7,00	 7,00
101	KNR 4-03 d.7 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 3,0+235,0+50,0	m m	 288,00	 288,00
102	KNR 4-03 d.7 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,259	m ³ m ³	 0,259	 0,259
8		ROBOTY DEMONTAŻOWE.		RAZEM	0,259
103	KNR 4-03 d.8 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 50,0	m m	 50,00	 50,00
104	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - odkucie przewo- dów 50,0	m m	 50,00	 50,00
105	KNR 4-03 d.8 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 50,0	m m	 50,00	 50,00
				RAZEM	50,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,045	m ³ m ³	 0,045	
				RAZEM	0,045
107 d.8	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 34	szt. szt.	 34,00	
				RAZEM	34,00
108 d.8	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy). 8+1	szt. szt.	 9,00	
				RAZEM	9,00
109 d.8	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
110 d.8	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszek pt. 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00