
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŁADACH przy ul. Długiej 49 - ETAP II
inst. wew.
ADRES INWESTYCJI : Łady, ul. Długa 49
INWESTOR : Gmina Raszyn
ADRES INWESTORA : ul Szkolna 2a, 05 - 090 Raszyn
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : instalacje elektryczne CPV: 45311000-0

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Dukowski
DATA OPRACOWANIA : luty 2016

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje elektryczne -STE rozdział 5					
1 SALA GIMNASTYCZNA ISTNIEJĄCA					
1.1 rozdzielnice elektryczne - STE - rozdział 5					
1	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.	0330-07				
1		(0.6*0.6)	m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
2	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Szafka "SOG 1"	szt.		
d.1.	0101-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1003-12				
1		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2 Montaż opraw oświetleniowych - STE - rozdział 5					
1.2. montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych - STE - rozdział 5					
1					
4	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4)	kpl.		
d.1.	0502-04				
2.1		8+1	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - przelotowych - oprawa nastropowa dla sal sportowych LED 4000K 175W 143 lm/W2	kpl.		
d.1.	0511-10				
2.1		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych -oprawa zewnętrzna IP55, LED 10W, typu naświetlacz	szt.		
d.1.	0511-02				
2.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm2	m		
d.1.	0211-02				
2.1		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
1.3 montaż gniazd - STE - rozdział 5					
1.3. montaż gniazd ogólnego przeznaczenia - STE - rozdział 5					
1					
8	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
d.1.	1010-02				
3.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - Puszka naścienna ze złączką szara	szt.		
d.1.	0303-03				
3.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt.		
d.1.	0303-01				
3.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo p/t2P+Z,10/16A, 250V	szt.		
d.1.	0309-03				
3.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm2	m		
d.1.	0211-02				
3.1		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
1.3. montaż gniazd komputerowych - STE - rozdział 5					
2					
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszka Batik+uchwyt+ramka 6M, R=3	szt.		
d.1.	0303-03				
3.2		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i	szt.		
d.1.	0303-03	przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka			
3.2		+uchwyt+ramka 1x2M, R=2	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z	szt.		
d.1.	0309-03	uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda 2x2 P+Z modułowe kodo-			
3.2		wane typu DATA	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
16	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z	szt.		
d.1.	0309-03	uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda 1x2 P+Z modułowe kodo-			
3.2		wane typu DATA	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.4 instalacja odgromowa - STE rozdział 5					
17	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu	m		
d.1.	0604-05	stromym			
4		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
18	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer-	szt.		
d.1.	0618-01	salnych krzyżowych			
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5 zasilanie urządzeń wentylacji i nagrzewania- STE - rozdział 5					
19	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/	m		
d.1.	0211-02	20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu -			
5		Przewód YDYp 3x2,5mm ² - nagrzewnice, SOG	m	75.000	
		75		RAZEM	75.000
20	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/	m		
d.1.	0211-02	20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu -			
5		Przewód YDYp-750V 2x1,5mm ² - nagrzewnice zawory	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
21	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/	m		
d.1.	0211-02	20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu -			
5		Przewód YDYp 3x1,5mm ² - sterownik temperatury	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
22	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o	szt.		
d.1.	0604-06	przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw			
5		sztucznych	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
23	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 3-żyłowego o	szt.		
d.1.	0604-01	przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw			
5		sztucznych	szt.	10.000	
		5*2		RAZEM	10.000
2 HALA SPORTOWA PROJEKTOWANA					
2.1 rozdzielnice elektryczne - STE - rozdział 5					
24	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie	m ²		
d.2.	0330-07	cementowo-wapiennej			
1		(0.6*0.6)*2	m ²	0.720	
				RAZEM	0.720
25	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na-	szt.		
d.2.	0101-02	stawczych o masie do 50 kg - szafka SSO			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na-	szt.		
d.2.	0101-02	stawczych o masie do 50 kg - Szafka "SOG 2"			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na-	szt.		
d.2.	0101-02	stawczych o masie do 50 kg - rozdzielnica modułowa p/t IP20 - TSS			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2 wewnętrzne linie zasilające - STE - rozdział 5					
28	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 5x25mm ² - TSS	m		
d.2.		65	m	65.000	
2				RAZEM	65.000
29	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2.		50	m	50.000	
2				RAZEM	50.000
30	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2.		50	m	50.000	
2				RAZEM	50.000
31	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2.		2*2	szt.	4.000	
2				RAZEM	4.000
32	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.2.		10	otw.	10.000	
2				RAZEM	10.000
2.3 Montaż opraw oświetleniowych - STE - rozdział 5					
2.3. montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych - STE - rozdział 5					
1					
33	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gązobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4)	kpl.		
d.2.		16+2	kpl.	18.000	
3.1				RAZEM	18.000
34	KNR-W 5-08 0511-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - przelotowych - oprawa nastropowa dla sal sportowych LED 4000K 175W 143 lm/W2	kpl.		
d.2.		16	kpl.	16.000	
3.1				RAZEM	16.000
35	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych -oprawa zewnętrzna IP55, LED 10W, typu naświetlacz	szt.		
d.2.		2	szt.	2.000	
3.1				RAZEM	2.000
36	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm ²	m		
d.2.		450	m	450.000	
3.1				RAZEM	450.000
37	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 2x1,5; 750 V	m		
d.2.		30	m	30.000	
3.1				RAZEM	30.000
2.3. oświetlenie awaryjne - STE - rozdział 5					
2					
38	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gązobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
d.2.		8+3+3	kpl.	14.000	
3.2				RAZEM	14.000
39	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych - Oprawa awaryjna nastropowa 380 lm, do dużych wysokości, obudowa PC +siatka, IP65	szt.		
d.2.		8	szt.	8.000	
3.2				RAZEM	8.000
40	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych -oprawa awaryjna z piktogramem jednostronna LED -1W P67	szt.		
d.2.		3	szt.	3.000	
3.2				RAZEM	3.000
41	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych -oprawa zewnętrzna 360lm, IP66 LED 3 x1W	szt.		
d.2.					
3.2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5-08 d.2. 0211-02 3.2	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
43	KNR 5-08 d.2. 0211-02 3.2	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Kabel telekomunikacyjny stacyjny zakończeniowy YTKSYekw 1x2x0,8c mm 220	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
2.4 montaż gniazd - STE - rozdział 5					
2.4. montaż gniazd ogólnego przeznaczenia - STE - rozdział 5					
1					
44	KNR 4-03 d.2. 1010-02 4.1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu gipsowym lub gazobetonowym 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
45	KNR 5-08 d.2. 0303-03 4.1	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - Puszka naścienna ze złączką szara 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR 5-08 d.2. 0303-01 4.1	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo - Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 5-08 d.2. 0309-03 4.1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo p/t2P+Z, 10/16A, 250V 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNR 5-08 d.2. 0211-02 4.1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm ² 210	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
2.4. montaż gniazd komputerowych - STE - rozdział 5					
2					
49	KNR 5-08 d.2. 0303-03 4.2	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka Batik+uchwyt+ramka 6M, R=3 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 5-08 d.2. 0303-03 4.2	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka +uchwyt+ramka 1x2M, R=2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 5-08 d.2. 0309-03 4.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda 2x2 P+Z modułowe kodowane typu DATA 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 5-08 d.2. 0309-03 4.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda 1x2 P+Z modułowe kodowane typu DATA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5 zasilanie urządzeń wentylacji i nagrzewania- STE - rozdział 5					
53	KNR 5-08 d.2. 0211-02 5	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm ² - nagrzewnice, SOG 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
54	KNR 5-08 d.2. 0211-02 5	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp-750V 2x1,5mm ² - nagrzewnice zawory 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2. 5	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x1,5mm ² - sterownik temperatury	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
56 d.2. 5	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2. 5	KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.2. 5	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitu, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - regulator przepustnic + czujnik temperatury	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.2. 5	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - kabel LiYY 2x1,5 mm ²	m m	400.000	
				RAZEM	400.000
60 d.2. 5	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x1,5mm ² - zasilanie regulatora	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
2.6 zasilanie urządzeń teletechnicznych					
61 d.2. 6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm ² - szafa nagłośnienia	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
62 d.2. 6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu - Przewód YDYp 3x2,5mm ² - kosze, tablice wyników, zegary	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
63 d.2. 6	KNR 5-10 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.7 uziemienia i połączenia wyrównawcze - STE - rozdział 5					
64 d.2. 7	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - Bednarka ocynk. FeZn 25x4'	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
65 d.2. 7	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - listwa wyrównawcza dla bednarek	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2. 7	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
2.8 instalacja odgromowa - STE rozdział 5					
67 d.2. 8	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 30x4 - uziom fundamentowy	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
68 d.2. 8	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.2. 8	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
70 d.2. 8	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
71 d.2. 8	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi8mm 6*15	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
72 d.2. 8	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 6*15	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
73 d.2. 8	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącza śrubowe bednarka-drut w obudowie szczelnej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000