
PRZEDMIAR REMONT SZATNI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45442100-8 Roboty malarskie
45432110-8 Kładzenie podłóg
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : SALA SPORTOWA W SZKOLE PODSTAWOWEJ
ADRES INWESTYCJI : DZIEKANÓW LEŚNY UL. ATKINSA 6
INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁOMIANKI
BRANŻA : Budowlano-instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Renda
DATA OPRACOWANIA : 2009-04-15

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2009-04-15

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY BUDOWLANE	1	41
1.1	Roboty demontażowe	1	11
1.2	Wykończenie sufitów	12	17
1.3	Wykończenie ścian	18	29
1.4	Wykończenie podłóg	30	34
1.5	Stolarka	35	41
2	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	42	106
2.1	DEMONTAŻ	42	49
2.2	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	50	56
2.3	ROZDZIELNICE I ZASILANIE	57	62
2.4	INSTALACJA OŚWIETLENIA	63	76
2.5	INSTALACJA SIŁY	77	84
2.6	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	85	100
2.7	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	101	106

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	4540000-1	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	45111000-8	Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby na sufitach	m ²		
d.1.	1202-09				
1		100,9+9,8+134,0	m ²	244,70	
				RAZEM	244,70
2	KNR-W 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby na ścianach	m ²		
d.1.	1202-09				
1		poz.21+poz.22+poz.24+poz.25+poz.26	m ²	379,08	
				RAZEM	379,08
3	KNR-W 4-01	Rozebranie elementów obudów i stropów z płyt GK	m ²		
d.1.	0440-06				
1		22,80*(0,60+0,35)	m ²	21,66	
				RAZEM	21,66
4	KNR-W 4-01	Oczyszczenie obudowy grzejnika z farby	m ²		
d.1.	1211-03				
1		poz.23	m ²	15,56	
				RAZEM	15,56
5	KNR-W 4-01	Demontaż siatkowych boxów istniejących szatni	m ²		
d.1.	0353-10				
1		(21,85+4,55*6)*2,60	m ²	127,79	
				RAZEM	127,79
6	KNR-W 4-01	Demontaż drewnianych kątowników ochronnych narożników ściennych	szt.		
d.1.	0353-15				
1		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
7	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.	0353-04				
1		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
8	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.1.	0353-05				
1		1,20*2,00*3	m ²	7,20	
				RAZEM	7,20
9	KNR-W 4-01	Wywiezienie materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m ³		
d.1.	0109-09				
1	0109-10	poz.5*0,08+(poz.7*0,90*2,00+poz.8)*0,10	m ³	12,02	
				RAZEM	12,02
10	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 28 km	m ³		
d.1.	0109-11				
1	0109-12	(poz.1+poz.2)*0,005+poz.3*0,02	m ³	3,55	
				RAZEM	3,55
11		Oplata za utylizację gruzu budowlanego	t		
d.1.					
1		poz.10*0,8	t	2,84	
				RAZEM	2,84
1.2	45442100-8	Wykończenie sufitów			
12	KNR-W 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m ²		
d.1.	2011-04				
2		poz.1-poz.14	m ²	193,64	
				RAZEM	193,64
13	KNR-W 2-02	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m ²		
d.1.	2004-07				
2		0,80*21,85	m ²	17,48	
		(0,65+0,60)*30,90	m ²	38,63	
		0,24*(5,72+4,00+2,03*4)	m ²	4,28	
				RAZEM	60,39
14	KNR-W 2-02	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwieszonym z kształtowników CD i UD	m ²		
d.1.	2005-03				
2		20,20+6,65*2,68+4,36+8,68	m ²	51,06	
				RAZEM	51,06

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 2	Malowanie farbą BECKERS DESIGNER VÄGGFÄRG MATT 7 wodorozcieńczalną, półmatową farbą lateksową - kolor biały poz.12+poz.14 0,24*(5,72+4,00+2,03*4)	m ² m ² m ²	 244,70 4,28	
				RAZEM	248,98
16	KNR-W 2-15 d.1. 0142-03 2	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 300 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
17	KNR-W 2-15 d.1. 0142-03 2	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 300 x 350 mm - z odzysku 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.3	45442100-8	Wykończenie ścian			
18	KNR-W 2-02 d.1. 2003-07 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwo 7,35	m ² m ²	 7,35	
				RAZEM	7,35
19	KNR-W 2-02 d.1. 2004-01 3	Obudowa słupów (pionów instalacyjnych) płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo (0,35+0,70*2+0,53)*2,64	m ² m ²	 6,02	
				RAZEM	6,02
20	KNR-W 2-02 d.1. 2011-02 3	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku poz.2	m ² m ²	 379,08	
				RAZEM	379,08
21	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 3 K-L I-L J-K	Malowanie farbą BECKERS DESIGNER VÄGGFÄRG MATT 7 wodorozcieńczalną, półmatową farbą lateksową - kolor biały 23,85*2,64 9,76 10,32	m ² m ² m ² m ²	 62,96 9,76 10,32	
				RAZEM	83,04
22	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 3 C-H I-J	Malowanie farbą BECKERS DESIGNER VÄGGFÄRG MATT 7 wodorozcieńczalną, półmatową farbą lateksową - kolor S 0580-Y60R 94,35-3,55+0,47*(1,90*2+1,80) 28,60*2,64-3,55	m ² m ² m ²	 93,43 71,95	
				RAZEM	165,38
23	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 3 osłona	Malowanie farbą BECKERS ELEGANT AQUA LACKFÄRG MATT 10 wodorozcieńczalną, matową dyspersyjną farbą akrylową - kolor S 0580-Y60R (0,35*5+0,70)*6,35	m ² m ²	 15,56	
				RAZEM	15,56
24	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 3 A-H-G-F A-B B-C	Malowanie farbą BECKERS ELEGANT AQUA LACKFÄRG MATT 10 jest wodorozcieńczalną, matową dyspersyjną farbą akrylową 6,70+15,80+3,20 94,08-10,00-3,85 4,73	m ² m ² m ² m ²	 25,70 80,23 4,73	
				RAZEM	110,66
25	KNR-W 2-02 d.1. 1520-02 3	Okleina ścienna z linoleum firmy TARKETT OPTIC ACUSTIC VISION TYPO 3628 003 na kleju do linoleum poz.18+1,25	m ² m ²	 8,60	
				RAZEM	8,60
26	KNR-W 2-02 d.1. 1520-02 3	Okleina ścienna z linoleum firmy TARKETT OPTIC ACUSTIC VISION BAYADERE 3628 015 na kleju do linoleum 5,55+5,85	m ² m ²	 11,40	
				RAZEM	11,40
27	KNR-W 2-02 d.1. 1520-02 3	Okleina ścienna z linoleum firmy TARKETT TAPIFELX TX 164 - 3634 022 na kleju do linoleum 2,0*0,50	m ² m ²	 1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR 2-02 d.1. 1217-01 3	Montaż drewnianych kątowników ochronnych narożników ściennych z odzysku	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
29	KNNR-W 2-02	Tablica korkowa 130x180 cm	m ²		
d.1. 1036-03					
3		1,3*1,8*2	m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
1.4	45432110-8	Wykończenie podłóg			
30	KNNR 2	Masa szpachlowa SCHONOX AP-FASER o gr. 5,0 mm pod wykładziny TAR-KETT z zagruntowaniem podłoża preparatem SCHONOX SG	m ²		
d.1. 1208-01 +					
4	KNNR 2				
1208-02		poz.31+poz.32+poz.33	m ²	244,70	
				RAZEM	244,70
31	KNNR 2	Posadzka z wykładziny LINOLEUM - TARKETT TAPIFFELX TX 164 - 3634 023	m ²		
d.1. 1206-01 +					
4	KNNR 2				
1206-07		77,10	m ²	77,10	
				RAZEM	77,10
32	KNNR 2	Posadzka z wykładziny LINOLEUM - TARKETT TAPIFFELX TX 164 - 3634 022	m ²		
d.1. 1206-01 +					
4	KNNR 2				
1206-07		134,0-poz.31+100,9-poz.33+9,8	m ²	150,05	
				RAZEM	150,05
33	KNNR 2	Posadzka z wykładziny LINOLEUM - TARKETT OPITC ACUSTIC VISION PAS-TILLE 3628 016	m ²		
d.1. 1206-01 +					
4	KNNR 2				
1206-07		35,10*0,50	m ²	17,55	
				RAZEM	17,55
34	KNNR 2	Cokoł z LINOLEUM - TARKETT z użyciem listwy wybieniowej	m		
d.1. 1206-04					
4		80,02+5,08+63,06+0,47*10-1,20*2-0,90*7-0,70-(0,98+1,80+0,95)*2	m	136,00	
				RAZEM	136,00
1.5	45421000-4	Stolarka			
35	KNNR 2	Montaż ościeżnic drewnianych	m ²		
d.1. 1104-02					
5					
	D1	1,20*2,00*2	m ²	4,80	
	D2	0,90*2,00*2	m ²	3,60	
	D3	0,90*2,00*3	m ²	5,40	
	D4	0,70*2,00*1	m ²	1,40	
				RAZEM	15,20
36	KNNR 2	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych oszklonych fabrycznie wykończonych - D1	m ²		
d.1. 1103-02					
5		1,20*2,00*2	m ²	4,80	
				RAZEM	4,80
37	KNNR 2	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D2	m ²		
d.1. 1103-01					
5		0,90*2,00*2	m ²	3,60	
				RAZEM	3,60
38	KNNR 2	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D3	m ²		
d.1. 1103-01					
5		0,90*2,00*3	m ²	5,40	
				RAZEM	5,40
39	KNNR 2	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D4	m ²		
d.1. 1103-01					
5		0,70*2,00*1	m ²	1,40	
				RAZEM	1,40
40	kalk. własna	Dostawa i montaż szafek szkolnych typ SUS 312	szt		
d.1. 5		262	szt	262,00	
				RAZEM	262,00
41	KNNR 7	Ostony grzejników z blachy perforowanej	m ²		
d.1. 0507-02					
5		0,95*6	m ²	5,70	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5,70
2	45310000-3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
2.1		DEMONTAŻ			
42	KNNR 9 d.2. 0501-06 1	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
43	KNNR 9 d.2. 0501-05 1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
44	KNNR 9 d.2. 0401-07 1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
45	KNNR 9 d.2. 0402-05 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
46	KNNR 9 d.2. 0403-06 1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt		
		15	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
47	KNNR 9 d.2. 0301-03 1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
48	KNNR 9 d.2. 0306-08 1	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurów pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ²	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
49	KNNR 9 d.2. 0201-06 1	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m ² - istniejąca rozdzielnica TO-3	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		PRACE PRZYGOTOWAWCZE			
50	KNNR 5 d.2. 1201-04 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		(13*2)+38+4	szt.	68,00	
				RAZEM	68,00
51	KNNR 5 d.2. 1207-15 2	Wykucie bruzd dla rur KIO 190x50 w cegle	m		
		4,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
52	KNNR 5 d.2. 1105-08 2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - kanał kablowy PCV typu KIO 190x50mm układane w bruzdzie - od rozdzielnicy do korytka siatkowego w przestrzeni zabudowanej pod stropem	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
53	KNNR 5 d.2. 1105-08 2	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - siatkowe korytka kablowe KDS 150H60 na wspornikach montażowych w przestrzeni zabudowanej pod stropem właściwym	m		
		13,23	m	13,23	
				RAZEM	13,23
54	KNNR 5 d.2. 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - siatkowe korytka kablowe KDS 100H60 na wspornikach montażowych w przestrzeni zabudowanej pod stropem właściwym	m		
		24,81+(6,63*2)	m	38,07	
				RAZEM	38,07
55	KNNR 5 d.2. 1209-07 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 5 d.2. 1209-07 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		ROZDZIELNICE I ZASILANIE			
57	KNNR 5 d.2. 0102-04 3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura osłonowa RKLK 36X43 pod WLZ (TO-3)	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
58	KNNR 5 d.2. 0713-03 3	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel zasilający TO-3 - YKY 4x25mm ²	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
59	KNNR 5 d.2. 0404-08 3	Obudowy o powierzchni do 1.0 m ² - rozdzielnica TO-3 typu XL 160 - 3x24, 640x695x100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNNR-W 4-01 d.2. 0332-03 3	Wykucie wnęk o głębokości 100mm	m ²		
		0,64*0,695	m ²	0,44	
				RAZEM	0,44
61	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik instalacyjny 3P, C 40A - zabezpieczenie kabla zasilającego TO-3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNNR 9 d.2. 0203-01 3	Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - demontaż podstaw bezpiecznikowych w polu zasilającym istniejącą rozdzielnicę TO-3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		INSTALACJA OŚWIETLENIA			
63	KNNR 5 d.2. 0301-02 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
64	KNNR 5 d.2. 0511-05 4	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W firmy PHILIPS Pacyfic OPK TCW 216 2x36W	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
65	KNNR 5 d.2. 0511-05 4	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W firmy PHILIPS Pacyfic OPK TCW 216 2x36W - CAW2	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
66	KNNR 5 d.2. 0511-03 4	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W firmy FAREL OA8/11, TL8W, 2H	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
67	KNNR 5 d.2. 0511-03 4	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W firmy PHILIPS Pacyfic OPK TCW 116 1x18W - CAW2	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNNR 5 d.2. 0302-06 4	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
69	KNNR 5 d.2. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
70	KNNR 5 d.2. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16,36	m	16,36	
				RAZEM	16,36
71	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		16,36*2+29,03*2+1,96*7	m	104,50	
				RAZEM	104,50
72	KNNR 5 d.2. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		127,40	m	127,40	
				RAZEM	127,40
73	KNNR 5 d.2. 1104-03 4	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) fi22	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
74	KNNR 5 d.2. 0103-02 4	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na konstrukcji metalowej - rura elektroinstalacyjna PCV fi 22, samogasnąca, stabilizowane UV	m		
		7,69	m	7,69	
				RAZEM	7,69
75	KNNR 5 d.2. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel sterowniczy YKSY 7x1mm2	m		
		40,94	m	40,94	
				RAZEM	40,94
76	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - kabel sterowniczy YKSY 7x1mm2	m		
		41,5	m	41,50	
				RAZEM	41,50
2.5		INSTALACJA SIŁY			
77	KNNR 5 d.2. 0301-09 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
78	KNNR 5 d.2. 0302-01 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
79	KNNR 5 d.2. 0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
80	KNNR 5 d.2. 1207-01 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		9*3,5+23,18	m	54,68	
				RAZEM	54,68
81	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		9*3,5+23,18+9*0,5	m	59,18	
				RAZEM	59,18
82	KNNR 5 d.2. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		3,5*27,07	m	94,75	
				RAZEM	94,75
83	KNNR 5 d.2. 0103-06 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton- RKLG 21x25	m		
		18,97	m	18,97	
				RAZEM	18,97
84	KNNR 5 d.2. 0203-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m		
		18,97	m	18,97	
				RAZEM	18,97
2.6		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 5 d.2. 1201-04 6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
86	KNNR 5 d.2. 1104-03 6	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) fi22	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
87	KNNR 5 d.2. 0301-09 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
88	KNNR 5 d.2. 0603-05 6	Przewody uziemiające i wyrównawcze z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm2)- bednarka FeZn 25x4	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
89	KNNR 5 d.2. 0406-01 6	Montaż szyny wyrównania potencjałów Szyna uziemiająca K-1309, 6x6-25mm2, 1x2,5-6mm2, 1x50mm2, B do 30x4mm lub fi 10mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
90	KNNR 5 d.2. 0613-01 6	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
91	KNNR 5 d.2. 1207-09 6	Wykucie bruzd dla rur RKL21x25 w cegle	m		
		3,5*18+18,58	m	81,58	
				RAZEM	81,58
92	KNNR 5 d.2. 0102-06 6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RKL21x25	m		
		3,5*18+18,58	m	81,58	
				RAZEM	81,58
93	KNNR 5 d.2. 0201-05 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur - LgY 1x16mm2	m		
		3,5*18+18,58	m	81,58	
				RAZEM	81,58
94	KNNR 5 d.2. 0202-03 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 1x16mm2	m		
		33,22	m	33,22	
				RAZEM	33,22
95	KNNR 5 d.2. 0701-02 6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		1,5*0,6*1	m³	0,90	
				RAZEM	0,90
96	KNNR 5 d.2. 0705-01 6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50 pod przewód uziemiający instalacji wyrównawczej	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
97	KNNR 5 d.2. 0605-05 6	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - przewody uziemiające Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25X4mm	m		
		1,5+0,7	m	2,20	
				RAZEM	2,20
98	KNNR 5 d.2. 0704-02 6	Montaż puszk uzziemiającej w gruncie wraz ze złączem kontrolnym	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNNR 5 d.2. 0702-02 6	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		1,5*0,6*1	m³	0,90	
				RAZEM	0,90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNNR 5 d.2. 0611-05 6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bed- narki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 18*2	szt. szt.	 36,00	
				RAZEM	36,00
2.7		POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
101	KNNR 5 d.2. 1301-01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5,00	
				RAZEM	5,00
102	KNNR 5 d.2. 1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,00	
				RAZEM	1,00
103	KNNR 5 d.2. 1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNNR 5 d.2. 1304-02 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
105	KNNR 5 d.2. 1305-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób. prób.	 5,00	
				RAZEM	5,00
106	KNNR 5 d.2. 1307-06 7	Sprawdzenie i pomiary sterowników oświetlenia TRIOS 4	pomiar pomiar	 4,00	
				RAZEM	4,00