PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa sali gimnastycznej
ADRES INWESTYCJI:	Szkoła Podstawowa; ul. Szkolna dz. nr 1094, 255/5, 255/6; 47-208 Większyca
NAZWA INWESTORA:	Gmina Reńska Wieś
ADRES INWESTORA:	ul. Pawłowicka 1, 47-208 Reńska Wieś

BRANŻE: Instalacja elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sebastian Penar

WYKONAWCA: INWESTOR:

Data opracowania Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		**Zasilanie energetyczne**			
1.1		**Tablice zasilające, inst. WLZ**			
1 d.1.1	KNR 5-08 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
2 d.1.1	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
3 d.1.1	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnia RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
4 d.1.1	kalk. własna	Uzbrojenie rozdzielni RG	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5 d.1.1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
6 d.1.1	KNR 4-01 0330-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	**5,000**
7 d.1.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Tablica pomieszczenia technicznego TPT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
8 d.1.1	KNNR 5 0201-11	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 150 mm2 wciągane do rur - LgY 150mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	**40,000**
9 d.1.1	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 - LgYżo 6m	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	**80,000**
10 d.1.1	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 - LgYżo 35m	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	**25,000**
11 d.1.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YKY 5x25	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	**20,000**
12 d.1.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody YLY 4x35	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	**115,000**
1.2		**Pomiary**			
13 d.1.2	KNP 18 1313 -01.02	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 10 pól	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	**25,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		15	pomiar.	15,000	
				RAZEM	**15,000**
1.3		**Trasy kablowe**			
15 d.1.3	KNR 4-03 1003-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 100 mm Krotność = 2	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
16 d.1.3	KNR 5-08 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.		
		196	szt.	196,000	
				RAZEM	**196,000**
17 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Uchwyt WSS 100	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	**50,000**
18 d.1.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - KGJ100H50	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	**50,000**
19 d.1.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Ceonik, śrubki, nakrętki, szpilki fi8	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	**100,000**
20 d.1.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - KGJ50H50	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	**100,000**
21 d.1.3	KNNR 5 0101-04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - DVR50	m		
		3 * 4	m	12,000	
				RAZEM	**12,000**
2		**Instalacja elektryczna**			
2.1		**Instalacja oświetleniowa**			
22 d.2.1	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	**50,000**
23 d.2.1	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 w cegle	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	**2 500,000**
24 d.2.1	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rury RVKLn 16	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	**2 000,000**
25 d.2.1	KSNR 5 0405-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach - wypust oświetleniowy	wyp.		
		84	wyp.	84,000	
				RAZEM	**84,000**
26 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik świecznikowy	wyp.		
		29	wyp.	29,000	
				RAZEM	**29,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik pojedynczy	wyp.		
		9	wyp.	9,000	
				RAZEM	**9,000**
28 d.2.1	KSNR 5 0405-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach administracyjnych na wyłącznik, przełącznik świecznikowy - wyłącznik zwierny	wyp.		
		7	wyp.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
29 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x1,5mm2	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	**1 200,000**
30 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewody YDY 4x1,5mm2	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	**500,000**
31 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Montaż czujnika ruchu	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
32 d.2.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	**16,000**
33 d.2.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	**16,000**
34 d.2.1	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
35 d.2.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem - łącznik jednobiegunowy pt	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	**9,000**
36 d.2.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem - łącznik zwierny pt	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
37 d.2.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		84	kpl.	84,000	
				RAZEM	**84,000**
38 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ EW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
39 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ EW2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
40 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW4+T (grzałka)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW4 + klatka ochronna	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
42 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW1	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
43 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
44 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW3	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
45 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
46 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ AW5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
47 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 5	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	**16,000**
48 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 6	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
49 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 7	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
50 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 8	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
51 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 9	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
52 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 10	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
53 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ 11	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
54 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ Z1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
55 d.2.1	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe - Oprawa typ Z2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
2.2		**Instalacja gniazd**			

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	**50,000**
57 d.2.2	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 w cegle	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	**200,000**
58 d.2.2	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rury RVKLn 18	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	**1 000,000**
59 d.2.2	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z	wyp.		
		30	wyp.	30,000	
				RAZEM	**30,000**
60 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x2,5mm2	m		
		1600	m	1 600,000	
				RAZEM	**1 600,000**
61 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewody YDY 5x2,5mm2	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	**240,000**
62 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - przewody YDY 3x1,5mm2	m		
		244	m	244,000	
				RAZEM	**244,000**
63 d.2.2	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	**30,000**
64 d.2.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	**30,000**
65 d.2.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
66 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo podwójne 230V pt	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
67 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 230V pt	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	**11,000**
68 d.2.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem - gniazdo 230V natynkowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
69 d.2.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - gniazdo 230V szczelne IP44 pt	szt.		

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	**13,000**
70 d.2.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - Gniazdo z wyłącznikiem 0-1, 3P+N+PE 16A/400V + 2xgniazdo 230V IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.3		**Pomiar**			
71 d.2.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		150	pomiar.	150,000	
				RAZEM	**150,000**
72 d.2.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		30	pomiar.	30,000	
				RAZEM	**30,000**
3		**Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych budynku**			
3.1		**Instalacja odgromowa**			
73 d.3.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka ZnFe 30x4	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	**220,000**
74 d.3.1	KNR 5-08 0608-05	Układanie bednarki w kanałach na gotowych uchwytach - bednarka ZnFe 30x4	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	**55,000**
75 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm - DVR 50	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	**50,000**
76 d.3.1	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	**25,000**
77 d.3.1	KNR 5-08 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów ręcznie	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	**16,000**
78 d.3.1	KNR 5-08 0303-17	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 i 140x140 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	**9,000**
79 d.3.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	**9,000**
80 d.3.1	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rury RSO 20	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	**100,000**
81 d.3.1	KNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - drut ZnFe 8	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	**100,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3.1	KNR 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym blachą - drut ZnFe 8	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	**300,000**
83 d.3.1	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	**22,000**
84 d.3.1	kalk. własa	Montaż iglicy 1,5m	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	**2,000**
3.2		**Instalacja połączeń wyrównawczych**			
85 d.3.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
86 d.3.2	kalk. własa	Montaż szyny GSW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
87 d.3.2	kalk. własa	Montaż szyny LSU	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
3.3		**Pomiary**			
88 d.3.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		11	pomiar.	11,000	
				RAZEM	**11,000**
89 d.3.3	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		11	pomiar.	11,000	
				RAZEM	**11,000**
4		**Instalacja przyzywowa**			
4.1		**Instalacja przyzywowa**			
90 d.4.1	kalk. własa	Wykonanie instalacji przyzywowej	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	**2,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.300.13 Nr seryjny: 7529 Użytkownik: ASPEN Sebastian Penar

Spis treści

Strona Tytułowa 1
Ogólna charakterystyka obiektu 2
Obmiar 3
1 Zasilanie energetyczne 3
2 Instalacja elektryczna 4
3 Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych budynku 8
4 Instalacja przyzywowa 9
Spis treści 10