
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa nowego boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Szkole Podstawowej w Barkowie w ramach zadania pn.: "Budowa Sali Sportowej przy Szkole Podstawowej w Barkowie"

ADRES INWESTYCJI: Barkowo 75, 55-140 Żmigród działki 970/2, 970/3, 970/6 obręb 0001
Barkowo, Gmina Żmigród, jedn. ewidencyjna: 022006_5 Gmina Żmigród

NAZWA INWESTORA: Gmina Żmigród

ADRES INWESTORA: Plac Wojska Polskiego 2/3, 55-140 Żmigród

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych Łukasz Durzewski

DATA OPRACOWANIA: 27 listopad 2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

27 listopad 2023

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Instalacja elektryczna-boisko sportowe			
1.1		Zasilanie budynku			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3		
		1 * 16 * 0,8	m3	12,800	
				RAZEM	12,800
2 d.1.1	KNNR 5 0706-02 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 1 m Krotność = 2	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
3 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach i kanałach	m		
		18 + 13	m	31,000	
				RAZEM	31,000
4 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
5 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		1 * 16 * 0,5	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
6 d.1.1	KNNR 5 1209-1204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1.1	KNNR 5 1209-0304	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
9 d.1.1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm fi 50	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
10 d.1.1	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
11 d.1.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
12 d.1.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
13 d.1.1	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach -RBS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża UW PWP SO/PWP-230V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		2	apar at	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe z Głównym wyłącznikiem prądu GWP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie (N)HXH-J FE180 PH90/E90 5x2,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
18 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie NHXH- J FE180 PH90/E90 3x1,5	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
19 d.1.1	KNR 5-08 0402-02 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- doposażenie rozłącznika RKB) (R10)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.1	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
21 d.1.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.2		Instalacja elektryczna			
22 d.1.2	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
23 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		750 + 350 + 50 + 95	m	1 245,000	
				RAZEM	1 245,000
24 d.1.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie(HDH3x1,5)	m		
		750	m	750,000	
				RAZEM	750,000
25 d.1.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie(HDH4x1,5)	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
26 d.1.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie(HDH3x2,5)	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
27 d.1.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie(N2XH-J 3x4)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
28 d.1.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		750 + 350 + 50 + 95	m	1 245,000	
				RAZEM	1 245,000
29 d.1.2	KNR 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
		2 + 15 + 4 + 8 + 1 + 11 + 7	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
30 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		2 + 15 + 4 + 8 + 1 + 11 + 7	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
31 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - G1	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
32 d.1.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - GH1	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.1.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - GH2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-ŁP	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.1.2	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - ŁH	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
36 d.1.2	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - ŁKRZ	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-ŁŚ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-ŁS	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
39 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-ŁK	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych A1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
41 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych B1	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych B2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych D1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych AW1	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
45 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych AW2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych AW3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych AW4	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych EW1	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych EW2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych EW3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych F1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych K1	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53 d.1.2	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych K3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.1.2	KNNR 5 0102-02 z.o. 3.2. 9901-12 analogia	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - na wysokości 8-15 m	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
55 d.1.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Puszka n/t hermetyczna 118x118x60 IP56	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3		Instalacja odgromowa			
56 d.1.3	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
57 d.1.3	KNR 5-08 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
58 d.1.3	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
59 d.1.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
60 d.1.3	KNR 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.3	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.1.3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.1.3	KNR 5-08 0616-07	Montaż zwodów poziomych wysokich na dachu - długość przęsła do 10 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.3	KNR 5-08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120 mm2	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
66 d.1.3	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2		Instalacja elektryczna-kotłownia			
67 d.2	KNR 5-08 0701-03	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (1 mocowanie)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.2	KNR 5-08 0707-04	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' - koryto kablowe 42x50	elem		
		1	elem	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża RP2 zg z E3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
71 d.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie(YKY3x2,5)	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
73 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie(YKY5x2,5)	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
74 d.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Puszka n/t hermetyczna 118x118x60 IP56	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
3		Pomiary instalacji			
76 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
78 d.3	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		27	pomi ar	27,000	
				RAZEM	27,000
81 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3	KNR-W 4-03 1205-03 z.o.3.1. 9901 -11	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3	KNR-W 4-03 1205-04 z.o.3.1. 9901 -11	Następny pomiar instalacji odgromowej - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	pomi ar.		
		6	pomi ar.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.3	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.3	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		6	pomi ar.	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		549	punk t	549,000	
				RAZEM	549,000
89 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym- oświetlenia awaryjnego	punk t		
		50	punk t	50,000	
				RAZEM	50,000
90 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym- oświetlenia awaryjnego	punk t		
		490	punk t	490,000	
				RAZEM	490,000
91 d.3	KNR-W 4-03 1205-01	Próba wyłącznika p.poż	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Obmiar		2
1 Instalacja elektryczna-boisko sportowe		2
2 Instalacja elektryczna-kotłownia		6
3 Pomiary instalacji		7
Spis treści		9