

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45000000-7 Roboty budowlane  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SALI SPORTOWEJ W MIŁORADZU  
ADRES INWESTYCJI : MIŁORADZ UL. SZKOLNA 1  
INWESTOR : Gmina MIŁORADZ  
ADRES INWESTORA : UL. ŻUŁAWSKA 9, 82-213 MIŁORADZ  
: BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNYCH  
: 82-200 Malbork, ul. Chrobrego 27  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 31 marzec 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31 marzec 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>SALA SPORTOWA MIŁORADZ</b>			
<b>1.1</b>		<b>ZASILANIE</b>			
1.1.1	KNNR 5 0401-01 analogia	Wyłącznik Główny z wyzwalaczem wzrostowo napięciowym 160 3P + obudowa ZK-3/240 z fundamentem	kpl.		
		1.00	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
<b>1.2</b>		<b>WLZ</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>OD WYŁĄCZNIKA P.POŻ DO PROJEKTOWANEJ ROZDZIELNICZY TE-01- LGY 5x16 mm2</b>			
1.2.1	KNR 4-03 .1 1001-01 z.o.3.1. 9901-5	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - budowie o wys.do 12 m	m		
		65	m	65.0000	
				RAZEM	65.0000
1.2.1	KNR 4-03 .2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		65	m	65.0000	
				RAZEM	65.0000
1.2.1	KNNR 5 .3 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		2*65.00	szt.	130.0000	
				RAZEM	130.0000
1.2.1	KNR 5-08 .4 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		65.00	m	65.0000	
				RAZEM	65.0000
1.2.1	KNNR 5 .5 0101-08 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		65.00	m	65.0000	
				RAZEM	65.0000
1.2.1	KNNR 5 .6 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		65.00*5.0	m	325.0000	
				RAZEM	325.0000
1.2.1	KNNR 5 .7 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10.00	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.2.1	KNNR 5 .8 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10.00	szt.żył	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.2.1	KNNR 5 .9 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania.	szt.		
		1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
<b>1.3</b>		<b>INSTALACJA WYŁ. PPOŻ</b>			
1.3.1	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe metalowe E90 z pokrywą z osprzętem mocującym,	m		
		120	m	120.0000	
				RAZEM	120.0000
1.3.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - HDGs 2x1,5	m		
		230	m	230.0000	
				RAZEM	230.0000
1.3.3	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 150-kg - Główny wyłącznik prądu WPP.PRZYCISK	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
<b>1.4</b>		<b>TABLICA ROZDZIELCZA TE-01</b>			
1.4.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - TE-01 (modułowa wtynkowa - 144mod)	szt.		
		WYMIAR 550x1070x110 mm	szt.	1.0000	
		IP 44			
		1.00			
				RAZEM	1.0000
1.4.2	KNR-W 5-08 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik 3(4) bieg.	szt		
		1.00	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.3	KNR 5-14 0504-07 analogia	Ochronniki przepięciowe typ 1 (C)	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.4.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna	szt.		
		3.00	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.4.5	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301 B10A	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
1.4.6	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt.		
		36.00	szt.	36.0000	
				RAZEM	36.0000
1.4.7	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy	szt.		
		1.00	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.8	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S303 B25A	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.4.9	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg.	szt.		
		6.00	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
1.4.1	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		2.00	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.4.1	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - okablowanie aparatów	m		
		20.00	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
1.4.1	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		37	prób.	37.0000	
				RAZEM	37.0000
1.5		<b>OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY - GNIAZDA, ŁĄCZNIKI</b>			
1.5.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		72	szt.	72.0000	
				RAZEM	72.0000
1.5.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		51	szt.	51.0000	
				RAZEM	51.0000
1.5.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		37	szt.	37.0000	
				RAZEM	37.0000
1.5.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		11	szt.	11.0000	
				RAZEM	11.0000
1.5.5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
1.5.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy p/t	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
1.5.7	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy IP20 p/t	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.5.8	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik krzyżowy IP20 p/t	szt.		
		13	szt.	13.0000	
				RAZEM	13.0000
1.5.9	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk podwójny zał wyl	szt.		
		21	szt.	21.0000	
				RAZEM	21.0000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5.1	KNNR 5 0 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - DZWONEK SZKOLNY IP20 p/t 1	szt. szt.	 1.0000	 1.0000
<b>1.6</b>		<b>OKABLOWANIE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
1.6.1	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku - kabel telefoniczny 150	m m	 150.0000	 150.0000
1.6.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku - oświetlenie 3700	m m	 3700.0000	 3700.0000
1.6.3	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku - gniazda ogólne 2300.00	m m	 2300.0000	 2300.0000
1.6.4	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku - łączniki 300.00	m m	 300.0000	 300.0000
1.6.5	KNR-W 5-08 0209-01	Przewod wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) ukła- dany w tynku - łączniki 350	m m	 350.0000	 350.0000
1.6.6	KNR-W 5-08 0209-04	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże betono- we) układany w tynku 80	m m	 80.0000	 80.0000
1.6.7	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 400	m m	 400.0000	 400.0000
1.6.8	KNR 5-08 0111-01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-20-mm 400	m m	 400.0000	 400.0000
1.6.9	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych- przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm 90	m m	 90.0000	 90.0000
1.6.1	KNR 5-08 0 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych- przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm 90	m m	 90.0000	 90.0000
1.6.1	KNR 5-08 1 0702-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych osadzanych w gotowych otworach z zabetonowaniem do 1kg na ścianie (2 mocowania) 180	szt. szt.	 180.0000	 180.0000
<b>1.7</b>		<b>INSTALACJA UZIEMIENIA FUNDAMENTOWEGO, ODGROMOWA I POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH.</b>		<b>RAZEM</b>	<b>180.0000</b>
<b>1.7.1</b>		<b>Wykonanie uziomu fundamentowego</b>			
1.7.1	KNNR 5 .1 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych 165	m m	 165.0000	 165.0000
1.7.1	KNR 5-08 .2 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2 10	szt. szt.	 10.0000	 10.0000
1.7.1	KNR 5-08 .3 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2 - " wasy" do złącz kontrolnych 40.00	m m	 40.0000	 40.0000
<b>1.7.2</b>		<b>Złącze kontrolne (probiercze) 4xM8x20, szerokość do 40mm umieszczone w obudowie 150x150x50</b>			
1.7.2	KNNR 5 .1 0404-05	Montaż osłony złącza kontrolnego 10	szt. szt.	 10.0000	 10.0000
1.7.2	KNNR 5 .2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 16	szt. szt.	 16.0000	 16.0000
<b>1.7.3</b>		<b>Złącze krzyżowe</b>		<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
1.7.3	KNR 5-08 .1 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer- salnych krzyżowych 16	szt. szt.	 16.0000	 16.0000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.0000
<b>1.7.4</b>		<b>Montaż zwodów dachowych poziomych.</b>			
1.7.4	KNR 5-08 .1 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 124	szt.		
			szt.	124.0000	
				RAZEM	124.0000
1.7.4	KNR 5-08 .2 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym blachą 240	m		
			m	240.0000	
				RAZEM	240.0000
<b>1.7.5</b>		<b>Montaż przewodów odprowadzających pionowych.</b>			
1.7.5	KNNR 5 .1 1201-05 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M12 w ścianie	szt.		
		120	szt.	120.0000	
				RAZEM	120.0000
1.7.5	KNR 5-08 .2 0110-02	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-28-mm	m		
		120	m	120.0000	
				RAZEM	120.0000
1.7.5	KNR 5-08 .3 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi-10-mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne	m		
		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
<b>1.7.6</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
1.7.6	KNR 5-08 .1 0207-02	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm <sup>2</sup> Cu, 20-mm <sup>2</sup> Al - LgY 6 mm <sup>2</sup> 150.00	m		
			m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
1.7.6	KNR 5-08 .2 0403-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - Główna szyna wyrównawcza - GSW 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
1.7.6	KNR 5-08 .3 0403-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - MSW 6.00	szt.		
			szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
1.7.6	KNR 5-08 .4 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
<b>1.8</b>		<b>POMIARY</b>			
1.8.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		42	pomiar	42.0000	
				RAZEM	42.0000
1.8.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.8.3	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	punkt		
		148	punkt	148.0000	
				RAZEM	148.0000
<b>2</b>		<b>HALA SPORTOWA, KORYTARZ</b>			
<b>2.1</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
2.1.1	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		24	kpl.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
2.1.2	KNR 5-08 0514-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED - GRAFIAS SUSPENDEDED 142W K.613 16000LM 4000k 80Ra	szt.		
		24	szt.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
2.1.3	KNR 5-08 0502-04	1 - Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4) - TDO V M 32W 4500lm 840	kpl.		
		4	kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
2.1.4	KNNR 5 0512-05	1 - Oprawy LED w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - TDO V M 32W 4500lm 840	kpl.		
		4	kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.5	KNR 5-08 0502-04	1 - Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4) - ( AW1 - ONTEC S M5 AT 1h) 6	kpl.		
			kpl.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
2.1.6	KNR 5 0512-05	1 - Oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - AW1 - ONTEC S M5 AT 1h 6	kpl.		
			kpl.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
2.1.7	KNR 5-08 0502-04	1 - Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4) - ( AW2 - ONTEC S M2 AT 1h) 3	kpl.		
			kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
2.1.8	KNR 5 0512-05	1 - Oprawy w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - ( AW2 - ONTEC S M2 AT 1h) 3	kpl.		
			kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
2.1.9	KNR 5-08 0502-04	1 - Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) - oprawa EW1 - ONTEC M1 AT 1h PIKTOGRAM) 4.00	kpl.		
			kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
2.1.1	KNR 5 0 0512-05	1 - Oprawy LED w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - ONTEC M1 AT 1h PIKTOGRAM) 4.00	kpl.		
			kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
2.1.1	KNR 5-08 1 0502-04	1 - Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 24) Z2 - CAPRIOLA II XS K.613 LAS 50W 7000lm 750 2	kpl.		
			kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
2.1.1	KNR 5 2 0512-05	1 - Oprawy LED w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe - CAPRIOLA II XS K.613 LAS 50W 7000lm 750 2	kpl.		
			kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000