

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, termomodernizacja i remont budynku szkoły wraz z nadbudową budynku hali sportowej i zagospodarowaniem terenu.
ADRES INWESTYCJI : Łłowa ul. Piaskowa 2,2a, 68-120 Łłowa
INWESTOR : Gmina Łłowa
ADRES INWESTORA : Źeromskiego 27; 68-120 Łłowa
BRANŹA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Hutyra (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Rodzielnie			
1 d.1.1	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża pod rozdzielnice	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1.1	KNR 5-14 0101-04	Montaż rozdzielnicy T-S	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR 5-14 0101-01	Montaż rozdzielnicy T-0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR 5-08 0401-21 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatu w rozdzielniach	aparat		
		poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	aparat	16.000	
				RAZEM	16.000
5 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegu- nowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegu- nowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-03 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciw- porażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2		Instalacja elektryczna wewnętrzna			
9 d.1.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod puszkę p/t	szt.		
		poz.10+poz.11	szt.	164.000	
				RAZEM	164.000
10 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p/t d=60mm	szt.		
		poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.17	szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
11 d.1.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych p/t	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
12 d.1.2	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczniko- wych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
14 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegu- nowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8+52	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
15 d.1.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż gniazd wtykowych 2P/Z p/t bryzgoszczelnych IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż gniazd wtykowych 2x2P/Z p/t bryzgoszczelnych IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd wtykowych 2x2P/Z p/t	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.2	1001-01	1344	m	1344.000	
				RAZEM	1344.000
19	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.2	1012-02	1344	m	1344.000	
				RAZEM	1344.000
20	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
d.1.2	1014-02	1344*0.05*0.10	m ³	6.720	
				RAZEM	6.720
21	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otw.		
d.1.2	1003-11	12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany	m		
d.1.2	0209-05	tynku 158	m	158.000	
				RAZEM	158.000
23	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany	m		
d.1.2	0209-05	tynku 2188	m	2188.000	
				RAZEM	2188.000
24	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany	m		
d.1.2	0209-05	tynku 84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
25	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany	m		
d.1.2	0209-05	tynku 720	m	720.000	
				RAZEM	720.000
26	KNR 5-08	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany	m		
d.1.2	0209-05	tynku 672	m	672.000	
				RAZEM	672.000
27	KNR 5-08	Układanie przewodu HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m		
d.1.2	0209-05	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
28	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe por	m		
d.1.2	0118-02	żej 110 kV w budynkach z mocowaniem 45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
29	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod aparaty	aparat		
d.1.2	0401-10	16+13+2	aparat	31.000	
				RAZEM	31.000
30	KNR 5-08	Montaż czujek ruchu	szt.		
d.1.2	0403-02	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
31	KNR 5-08	Montaż automatów bistabilnych	szt.		
d.1.2	0403-02	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
32	KNR 5-08	Montaż wyłączników PPOŻ	szt.		
d.1.2	0403-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5	szt.żył		
d.1.2	0804-01	mm ² 585	szt.żył	585.000	
				RAZEM	585.000
34	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ²	szt.żył		
d.1.2	0804-03	15	szt.żył	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16	szt.żył		
d.1.2	0804-04	mm ² 5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		Montaż opraw			
36	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie moco	kpl.		
d.1.3	0502-09	wane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.38+poz.39+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+kpl. poz.49+poz.50+poz.52+poz.53+poz.54		266.000	
				RAZEM	266.000
37 d.1.3	KNR 5-08 0503-04 analogia	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach - mocowanie do konstrukcji stalowej -mocowanie na śrubach M10x60 (ilość mocowań 2)	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
38 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		123	szt.	123.000	
				RAZEM	123.000
39 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
40 d.1.3	KNR-W 5-08 0507-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
42 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
43 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
44 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
46 d.1.3	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
47 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
48 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
49 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
51 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcówki wych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcówki wych	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
54 d.1.3	KNR-W 5-08 0504-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych, końcówki wych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Pomiary powykonawcze budynku			
55 d.1.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		44	pomiar.	44.000	
				RAZEM	44.000
56 d.1.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.1.4	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl.po m.		
		29	kpl.po m.	29.000	
				RAZEM	29.000
58 d.1.4	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego	kpl.po m.		
		15	kpl.po m.	15.000	
				RAZEM	15.000
59 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
1.5		Instalacja oddymiania klatki			
61 d.1.5	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd pod przewody	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
62 d.1.5	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
63 d.1.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		73*0.05*0.05*4	m ³	0.730	
				RAZEM	0.730
64 d.1.5	KNR 5-08 0209-05	Układanie przewodu HDGs 300/500V 5x1,0mm ²	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
65 d.1.5	KNR 5-08 0209-05	Układanie przewodu HDGs 300/500V 7x1,0mm ²	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
66 d.1.5	KNR 5-08 0209-05 z.o. 3.1. 9901	Układanie przewodu HDGs 300/500V 2x2,5mm ² p/t	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
67 d.1.5	KNR 5-08 0209-06 z.o. 3.1. 9901	Układanie przewodu HDGs 300/500V 5x2,5mm ² p/t	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.5	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy CKD z przygotowaniem podłoża, podłączeniem przewodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisków oddymiających	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż optycznych czujek dymu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż układu otwierania drzwi wejściowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1.5	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		144	szt.	144.000	
				RAZEM	144.000
1.6		Dostawa i montaż systemu przyzywowego			
73 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż systemu przyzywowego z toalety dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Oświetlenie terenu			
74 d.1.7	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	km		
		251+22+31	m	304.000	
				RAZEM	304.000
75 d.1.7	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		poz.74	m	304.000	
				RAZEM	304.000
76 d.1.7	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		poz.74*2	m	608.000	
				RAZEM	608.000
77 d.1.7	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych DVK o śr. do 160 mm w wykopie	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
78 d.1.7	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		302-54	m	248.000	
				RAZEM	248.000
79 d.1.7	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w słupach	m		
		15*3	m	45.000	
				RAZEM	45.000
80 d.1.7	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
81 d.1.7	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach z mocowaniem	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
82 d.1.7	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
83 d.1.7	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach z mocowaniem	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
84 d.1.7	KNR 5-10 0604-06 analogia	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 6 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		Krotność = 1.25	szt.	38.000	
		38			
				RAZEM	38.000
85 d.1.7	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		87	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.1.7	KNR 5-08 0608-07	Montaż uziomów TB10x12 - Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka 25x4mm 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
87 d.1.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 14	pomiar. pomiar.	14.000	
				RAZEM	14.000
89 d.1.7	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 Krotność = 1.25 24	odc. odc.	24.000	
				RAZEM	24.000
90 d.1.7	KNR 2-01 0707-12	Wykop dla słupów 15*0.4*0.4*1.5	m ³ m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
91 d.1.7	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 1.5m ³ - słupy 15*0.3*0.3*1.2	m ³ m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
92 d.1.7	KNR 5-10 0709-02 analogia	Montaż słupa 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
93 d.1.7	KNR 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94 d.1.7	KNR 5-10 1005-04	Montaż opraw parkowych 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
95 d.1.7	KNR 5-10 1005-04	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.1.7	KNR 2-01 0310-03 analogia	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) 4*0.15	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
97 d.1.7	KNR 5 0411-07 analogia	Fundamenty pod reflektory w ziemi 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.1.7	KNR 5-08 0505-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu reflektorów do podświetlenia fontan ny i studni - reflektor zewnętrzny 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99 d.1.7	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe 210	m-1 przew m-1 przew	210.000	
				RAZEM	210.000
100 d.1.7	KNR 5-10 1001-04 analogia	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
101 d.1.7	KNR 5-08 0402-01	Montaż wkładek bezpiecznikowych w złączach 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
102 d.1.7	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV poz.74*0.4*0.2	m ³ m ³	24.320	
				RAZEM	24.320
103 d.1.7	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 poz.102	m ³ m ³	24.320	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24.320