

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu:

**TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W
ŁĘCZYCY**

**OBIEKT: BUDYNKI ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W
ŁĘCZYCY - roboty elektryczne**

Lokalizacja:

**ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZYCY
UL. OZORKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 2
dz.nr 1292/31 jed.ewid. Łęczycza, obręb Łęczycza**

Zamawiający:

**POWIAT ŁĘCZYCKI
PLAC TADEUSZA KOŚCIUSZKI 1
99-100 ŁĘCZYCA**

Opracowany przez:

**DYREKJA INWESTYCJI W KUTNIE SP. Z O.O.
99-300 KUTNO, UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A**

Kosztorys sporządził

Data: 2015-12-14

Klauzula:

CPV 45331100-7

.....
Podpis upoważnionego
przedstawiciela zamawiającego

TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZICY
OBIEKT: BUDYNKI ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 W ŁĘCZICY - roboty elektryczne

Identyfikator kosztorysu: Sala gimnastyczna ele P

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2016-01-07 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA SALA GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM		
1.1	Rozdzielnia elektryczna		
1	KNR 5-08 0404-03 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Rozdzielnia główna TSG wewnętrzna 3x18mod. [R=0.955;M=1;S=1]	kpl.	1,0000
2	KNR 5-08 0402-03 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Rozłącznik FRX 303 63A z cewką wzrostową [R=0.955;M=1;S=1]	szt	1,0000
3	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Ochronnik przepięciowy kl. C [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
4	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Lampki sygnalizacyjne [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3,0000
5	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik nadprądowy S301.B10 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6,0000
6	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik nadprądowy S301.B6 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
7	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik nadprądowy S301.C2 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
8	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik nadprądowy S303.B16 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
9	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Przełącznik FR 321/230 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
10	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Stycznik SM 320/230 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
11	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przekaźnik bistabilny P301 16A [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
12	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik różnicowoprądowy P304.25.30.A [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3,0000
13	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik różnicowoprądowy P312.16.30.AC [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	4,0000
14	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik różnicowoprądowy P312.10.30.AC [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
15	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Cyfrowy programator astronomiczny [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
1.2 Montaż instalacji i osprzętu			
16	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem	kpl.	1,0000
17	KNR 4-03 1001-01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	200,0000
18	KNR 4-03 1014-01 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2000
19	KNR 4-03 1012-02 Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	200,0000
20	KNR 4-03 1003-17 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	4,0000
21	KNR 4-03 1003-07 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	4,0000
22	KNR 5-08 0209-01 Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDY 5x4mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	20,0000
23	KNR 5-08 0209-01 Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - przewód YDYp 3x2,5mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	200,0000
24	KNR 5-08 0209-01 Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku- przewód YDY 3x1,5mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	40,0000
25	KNR 5-08 0209-02 Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku- przewód HDGs 2x1,5mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	90,0000
26	KNR 5-08 0602-03 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2 - bednarka FeZn 25x4mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	15,0000
27	KNR 5-08 0301-20 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12,0000
28	KNR 5-08 0805-02 Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.1 dm3 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12,0000
29	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12,0000
30	KNR 5-08 0812-01 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	66,0000
31	KNR 5-08 0309-03 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo elektryczne podwójne [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12,0000
32	KNR 5-08 0309-04 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem - gniazdo elektryczne pojedyncze [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	4,0000
33	KNR 4-03 1011-11 Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	4,0000
34	KNR 5-08 0404-01 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - obudowa pod gniazda na sali [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	4,0000
35	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Przycisk p.poż. [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000

1.3 Pomiary instalacji elektrycznej

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
36	KNR 4-03 1202-02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2,0000
37	KNR 4-03 1202-01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	7,0000
38	KNR-W 4-03 1205-05 Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1,0000
39	KNR-W 4-03 1205-06 Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	16,0000
40	KNR-W 4-03 1209-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	1,0000
41	KNR-W 4-03 1209-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	6,0000

2 INSTALACJA OŚWIETLENIA SALI GIMNASTYCZNEJ**2.1 Montaż instalacji i osprzętu**

42	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej oświetlenia sali z osprzętem	kpl.	1,0000
43	KNR 4-03 1001-01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	230,0000
44	KNR 4-03 1014-01 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2300
45	KNR 4-03 1012-02 Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	230,0000
46	KNR 4-03 1003-17 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	10,0000
47	KNR 4-03 1003-07 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	6,0000
48	KNNR 5 0110-05 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m	70,0000
49	KNNR 5 0212-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY 5x1,5mm2	m	90,0000
50	KNR 5-08 0209-01 Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku- przewód YDY 5x1,5mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	40,0000
51	KNR 5-08 0209-01 Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku- przewód YDY 3x1,5mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	220,0000
52	KNR 5-08 0209-02 Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku- przewód YDYp 4x1,5mm2 [R=0.955;M=1;S=1]	m	100,0000
53	KNR 5-08 0303-04 Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12,0000
54	KNR 4-03 1011-11 Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	2,0000
55	KNR 5-08 0301-20 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	11,0000
56	KNR 5-08 0805-02 Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.1 dm3 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	11,0000
57	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	11,0000
58	KNR 5-08 0812-01 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	219,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
59	KNR 5-08 0307-02 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6,0000
60	KNR 5-08 0307-03 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
61	KNR 5-08 0307-07 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych krzyżowych, dwubiegunowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem - wyłącznik schodowy [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	4,0000
62	KNR 5-08 0307-02 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik zwierny n/t [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
63	KNR 5-08 0502-09 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) [R=0.955;M=1;S=1]	kpl.	59,0000
64	KNR 5-08 0511-17 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 3 - Oprawa do pomieszczeń sportowych LED 112W z siatką ochronną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	15,0000
65	KNR 5-08 0511-01 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - Oprawa ewakuacyjna LED 5W do pomieszczeń wysokich z autotestem [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	4,0000
66	KNR 5-08 0511-01 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - Oprawa kierunkowa LED 2W z piktogramem i autotestem [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	7,0000
67	KNR 5-08 0511-01 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - Oprawa ewakuacyjna LED 2W IP 65 awaryjno-sieciowa z autotestem [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3,0000
68	KNR 5-08 0511-01 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - Oprawa ewakuacyjna LED 1W [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6,0000
69	KNR-W 4-03 1019-01 Wykonanie drobnych konstrukcji o masie do 3 kg - siatki ochronne do opraw awaryjnych	szt.	6,0000
70	KNR 5-08 0511-13 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - Oprawa nastropowa, rastrowa na tuby LED T8 2x20W [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	15,0000
71	KNR 5-08 0511-13 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych - Oprawa typu plafon 18W LED IP 54 z czujnikiem ruchu [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3,0000
72	KNR 5-08 0820-01 Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	59,0000

----- Koniec wydruku -----

2.2 Pomiary instalacji elektrycznej

73	KNR 4-03 1202-01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	7,0000
74	KNR-W 4-03 1209-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	1,0000
75	KNR-W 4-03 1209-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	2,0000
76	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	1,0000
77	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	9,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
----	-------	-----------------	-------

----- Koniec wydruku -----