
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU SZKOLNEGO na dz. nr 2854 obr. Żnin, gm. Żnin

ADRES INWESTYCJI: Żnin, ul. Śniadeckich 18

NAZWA INWESTORA: Powiat Żniński

ADRES INWESTORA: ul. Potockiego 1
88-400 Żnin

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG Marcin
Zwierzykowski - Plac Wolności 21, 88-400 Żnin

DATA OPRACOWANIA: 16.03.2020 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD		3
2 MONTAŻ PRZEWODÓW		4
3 UZIEMNIENIA WYRÓWNAWCZE		5
4 INSTALACJA ODGROMOWA		5
5 WLZ		6
6 BADANIA I POMIARY		7

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD			
1 d.1	KNR 5-08 0301-22	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazob. et.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża tablica elektryczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża skrzynka komputerowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
		19 + 24 + 5	kpl.	48,000	
				RAZEM	48,000
5 d.1	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych /oprawa rastrowa natynkowa 2xLED T8 2 świetłówki 22W 4000K, 4400 lm /	szt.		
		5 + 8	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
6 d.1	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych /oprawa rastrowa natynkowa 4xLED T8 4 świetłówek 10W 4000K, 3200 lm/	szt.		
		7 + 3	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
7 d.1	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
		7 + 13	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
8 d.1	KNR 5-08 0511-01 - ANALOGIA	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych oprawy ewakuacyjne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9 d.1	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
10 d.1	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
11 d.1	KNR 5-08 0302-04	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 4 mm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		39 + 82	szt.	121,000	
				RAZEM	121,000
13 d.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8 + 6	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
14 d.1	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5 + 5	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		2 + 6	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
17 d.1	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5 + 4	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
18 d.1	KNR 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4 + 8	apar at	12,000	
				RAZEM	12,000
19 d.1	KNR 5-08 0816-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 2-żyłowe Cu do 16 mm2	szt.		
		4 + 8	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe /przycisk PWP/	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR 5-08 0309-01 - ANALOGIA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		17 + 34	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
2		MONTAŻ PRZEWODÓW			
22 d.2	KNR 5-08 0207-01 - ANALOGIA	Przewody kabelkowe UTP4x2x0,5 kat5e w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		55,00 + 100,00	m	155,000	
				RAZEM	155,000
23 d.2	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton)	m		
		55,00 + 100,00	m	155,000	
				RAZEM	155,000
24 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. /YDY 3x1,5/	m		
		450,00	m	450,000	
				RAZEM	450,000
25 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. /YDY 3x2,5/	m		
		400,00	m	400,000	
				RAZEM	400,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. /YDY 5x10,0/	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
27 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
28 d.2	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
29 d.2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		100,00	m	100,000	
				RAZEM	100,000
30 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,03 * 0,03 * 100,00	m ³	0,090	
				RAZEM	0,090
31 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		100,00	m	100,000	
				RAZEM	100,000
32 d.2	KNR 13-25 1110-01	Ręczne przekucie przez ściany i stropy ceglane otworów o objętości do 2 dm ³	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3		UZIEMNIENIA WYRÓWNAWCZE			
34 d.3	KNR 5-08 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.3	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
37 d.3	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		12,00	m	12,000	
				RAZEM	12,000
4		INSTALACJA ODGROMOWA			
38 d.4	KNR 5-08 0613-05	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.I-II	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.4	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		9,00 * 2	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.4	KNR 5-08 0601-01	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową napręż. na ścianie z cegły	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.4	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		6,50 + 24,00 + 6,50 + 24,00	m	61,000	
				RAZEM	61,000
42 d.4	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr. 18mm na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		9,00 * 2 + 1,50 * 5	szt.	25,500	
				RAZEM	25,500
43 d.4	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.4	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.4	KNR 5-08 0621-02	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.4	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.4	KNR 5-08 0404-01 - ANALOGIA	Montaż skrzynek złączy kontrolnych instalacji odgromowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.4	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.4	KNR-W 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.4	KNR 5-08 0617-04	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - pręt o śr. 18 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		WLZ			
51 d.5	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3		
		0,40 * 0,80 * 52,00	m3	16,640	
				RAZEM	16,640
52 d.5	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer. do 0.4 m	m		
		52,00	m	52,000	
				RAZEM	52,000
53 d.5	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
		52,00	m	52,000	
				RAZEM	52,000
54 d.5	KNR-W 5-10 0314-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m3		
		0,40 * 0,80 * 52,00	m3	16,640	
				RAZEM	16,640

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.5	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m3		
		2,00	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.5	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		52,00	m	52,000	
				RAZEM	52,000
57 d.5	KNR-W 5-10 0509-05	Montowanie w rowach muf przelot z rur tremokurcz na kablachwielożył.z żył.Cu o przekr.do 25 mm2 na nap.do 1 kV o izol.i pow.z tworzyw szt.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.5	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
60 d.5	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
6		BADANIA I POMIARY			
61 d.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		2	pomi ar.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.6	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		2	pomi ar.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.6	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.6	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.6	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.6	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
68 d.6	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.6	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.6	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000