

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych w Wołowie - Centrum Terapii i Wczesnego Wsparcia Rozwoju Dzieci
ADRES INWESTYCJI : ul. Inwalidów Wojennych 10, 56-100 Wołów, dz. nr 64 AM-22 obręb Wołów Miasto gm. Wołów, powiat wołowski
INWESTOR : Zespół Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych
ADRES INWESTORA : ul. Inwalidów Wojennych 10, 56-100 Wołów
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w przetargu
BRANŻA : elektryczna i niskoprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Pasternak (budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.09.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WEWNĘTRZNA			
1.1	45311100-1	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - WLZ			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.1	1209-05	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 5-08	Montaż elementów konstrukcji wsporczych, wykonanie połączeń śrubowych, śruby stalowe zgrubne M10	szt		
d.1.1	0711-0302	40	szt	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów K100H60	m		
d.1.1	1105-07	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K200H60	m		
d.1.1	1105-08	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNNR 5	Układanie kabli YKXS 1x70 w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.1	0716-03	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
6	KNNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.1	1203-06	10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.1	1302-04	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45317300-5	ROZDZIELNICE ODBIORCZE			
9	KNNR 5	Montaż - Rozdzielnica RG	szt.		
d.1.2	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR AT-14	Montaż szafy PD 19"/32U stojącej z wyposażeniem	kpl.		
d.1.2	0110-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.1.2	1301-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45311200-2	INSTALACJE ODBIORCZE			
12	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.3	1209-1001	20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1.3	1207-03	1370	m	1370.000	
				RAZEM	1370.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnDY 4x1,5	m		
d.1.3	0205-01	360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnDY 3x2,5	m		
d.1.3	0205-01	975	m	975.000	
				RAZEM	975.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnDY 5x2,5	m		
d.1.3	0205-02	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YnDY 5x4	m		
d.1.3	0209-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
d.1.3	1207-16	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1.3 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
20	KNNR 5 d.1.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YDY	m		
		5x4	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
21	KNNR 5 d.1.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur -	m		
		NHXX FE180/E90 3x1,5	m	40.000	
		40		RAZEM	40.000
22	KNNR 5 d.1.3 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in-	m		
		nym niż beton	m	130.000	
		130		RAZEM	130.000
23	KNNR 5 d.1.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - Ka-	m		
		bel U/UTP Cat 6, 4 pary, LSZH	m	260.000	
		260		RAZEM	260.000
24	KNNR 5 d.1.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1530	m	1530.000	
				RAZEM	1530.000
25	KNR 4-01 d.1.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNNR 5 d.1.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1.53	m ³	1.530	
				RAZEM	1.530
27	KNNR 5 d.1.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemento-	szt.		
		wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	50.000	
		50		RAZEM	50.000
28	KNNR 5 d.1.3 0302-06	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
29	KNNR 5 d.1.3 0302-01	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
30	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki schodowe podwójny podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR AL-01 d.1.3 0201-05	Montaż czujki ruchu 360 st	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
		przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5	szt.	12.000	
		mm ²		RAZEM	12.000
		12			
35	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczel-	szt.		
		ne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do	szt.	6.000	
		2.5 mm ²		RAZEM	6.000
		6			
36	KNNR 5 d.1.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegu-	szt.		
		nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
37	KNNR 5 d.1.3 0308-01	Gniazda Typu RJ45	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		51	kpl.	51.000	
				RAZEM	51.000
39 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ RS1	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
40 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ BNO1	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
41 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ BNO2	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ LPC1 Aw	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ LPU1 Aw	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ XPU1 Aw	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ XPU3 Aw	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ WX1	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ UPd1 Aw	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ EXL1 Aw kr	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ EXIT I	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ EXIT II	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - typ EXIT III kr	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² 101*2*3	szt.żył		
			szt.żył	606.000	
				RAZEM	606.000
53 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				RAZEM	20.000
55 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.3	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 24	pomiar pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
59 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 24	pomiar pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
61 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 11	pomiar pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
62 d.1.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 9	punkt punkt	9.000	
				RAZEM	9.000
63 d.1.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 214	punkt punkt	214.000	
				RAZEM	214.000
1.4	45311200-2	Połączenia wyrównawcze			
64 d.1.4	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
65 d.1.4	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
66 d.1.4	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.4	KNR-W 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur - LgY6 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
68 d.1.4	KNR-W 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - LgY 16 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
69 d.1.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
70 d.1.4	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.1.4	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72 d.1.4	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
73 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.1.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.5		Montaż elementów systemu fotowoltaicznego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.1.5 0406-05	PANEL FOTOWOLTAICZNY o masie do 30 kg PV 445 W	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
76	KNNR 5 d.1.5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg (montaż optymizerów) - optymizer 370W	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
77	KNNR-W 2-05 d.1.5 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg	t		
		34*43/1000	t	1.462	
				RAZEM	1.462
78	KNNR 5 d.1.5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rury UV	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
79	KNNR 5 d.1.5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
80	KNNR 5 d.1.5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - montaż falownika 17kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5 d.1.5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNNR 5 d.1.5 0716-02	Układanie kabli YDY 5x10 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNNR 5 d.1.5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur - LgY 25	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
84	KNNR 5 d.1.5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur - LgY 16	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
85	KNNR 5 d.1.5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - LgY 6	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
86	KNNR 4-01 d.1.5 0323-03	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
87	KNNR 5 d.1.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (Montaż rozdzielnic DC falownika)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.1.5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (Montaż rozdzielnic AC)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.1.5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
90	Kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	Kalk. własna	Parametryzacja inwerterów fotowoltaicznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 5 d.1.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 5 d.1.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.5	1304-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.5	1305-01	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.5	1305-02	1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000