

HSW Zakład Projektowo-Technologiczny Sp. z o.o.
37-450 Stalowa Wola
ul. Kwiatkowskiego 1

Przedmiar robót

P-6116.21_17

Budowa: Przebudowa otoczenia kościoła parafialnego p.w. Świętej Trójcy w Zaklikowie wraz z adaptacją dzwonnicy na salę ekspozycyjną.

Obiekt lub rodzaj robót: Instalacje elektryczne w kościele.

Lokalizacja: Zaklików ul. Lubelska 4. Działki nr ewid.1807 ; 1901 obręb 1 81805_4.0001 Zaklików.

Nazwa i kod CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

Inwestor: Parafia p.w. Św. Anny w Zaklikowie.

Jednostka opracowująca kosztorys: H S W Zakład Projektowo - Technologiczny Sp. z o.o.

Data opracowania:
2017-08-24

Autor opracowania:
Jan Pyrkosz

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
0	Kosztorys	P-6116.21_17		
1	Element	Roboty demontażowe		
1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji wraz z układem rozdzielczym	rg	24
2	Element	Kościół. Rozdział energii.		
2.1	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,77*0,334+0,55*0,334		1,21
		RAZEM:		1,21
			m2	1,21
2.2	KNNR 5/404/6	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,2 m ² . Rozdzielnica p/t 2x12 modułów, II klasa izolacji, drzwiczki z blachy + listwy N+PE typ VU24NE Hager (TB1.1-1.4 wg rys 15)	szt	4
2.3	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg. Tablica TB1.1 wyposażenie jak na rys. 8	szt	1,00
2.4		Fabrykacja warsztatowa tablicy TB1.1 wyposażonej jak na rys. 8	rg	6
2.5	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg. Tablica TB1.2 wyposażenie jak na rys. 9	szt	1
2.6		Fabrykacja warsztatowa tablicy TB1.2 wyposażonej jak na rys. 9	rg	8
2.7	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg. Tablica TB1.3 wyposażenie jak na rys. 10	szt	1
2.8		Fabrykacja warsztatowa tablicy TB1.3 wyposażonej jak na rys. 10	rg	8
2.9	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg. Tablica TB1.4 wyposażenie jak na rys. 11	szt	1
2.10		Fabrykacja warsztatowa tablicy TB1.4 wyposażonej jak na rys. 11	rg	6
2.11	KNNR 5/404/7	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,5 m ² . Rozdzielnica p/t 3x12 modułów, II klasa izolacji, drzwiczki z blachy + listwy N+PE typ VU36NE Hager (TB2- wg rys 14)	szt	1
2.12	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg. Tablica TB-2 wyposażenie jak na rys. 7	szt	1
2.13		Fabrykacja warsztatowa tablicy TB-2 wyposażonej jak na rys. 7	rg	12
2.14	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania	szt	4
2.15		Kształtownik U44	szt	2
2.16	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 1,0 m ² . Rozdzielnica n/t VS212PD+VS218PD II klasa ochronności + listwy N+PE (TB1- wg rys 13)	kpl	1
2.17	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg. Tablica TB-1 wyposażenie jak na rys. 6	szt	1
2.18		Fabrykacja warsztatowa tablicy TB-1 wyposażonej jak na rys. 6	rg	16
2.19	KNNR 5/1207/1 5 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle. Bruzdy pod włącz	m	70
2.20	KNNR 5/102/8 analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36 mm. Rura karbowana fi 50. Rurka fi 50 Legrand typ 3422 Krotność=1,5	m	16
2.21	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDYżo 5x1mm ² 450/750V	m	32
2.22	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² . Przewód YDYżo 5x4mm ² 450/750V	m	32
2.23	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² . Przewód YLYżo 5x6mm ² 450/750V	m	5
2.24	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDYżo 5x1mm ² 450/750V	m	208
2.25	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² . Przewód YDYżo 5x4mm ² 450/750V	m	208
2.26	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	70
2.27	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70*0,05*0,025		0,09
		RAZEM:		0,09
			m3	0,09
2.28	KNNR 5/1203/9	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 4 mm ²	szt	40
2.29	Kalkulacja własna	Wykonanie połączeń w tablicach TP+TL+TG+TB-1	rg	16
2.30		Przewód LY 25mm ² 450/750V	m	16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.31		Przewód LYżo 16mm ² 450/750V	m	4
2.32	Kalkulacja własna	Wykonanie uziemienia PEN	rg	8
2.33		Bednarka FeZn25x4mm	m	5
2.34	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	4
2.35	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
2.36	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3
2.37	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
2.38	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
2.39	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	3
3	Element	Kościół. Ogrzewanie , oświetlenie.		
3.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	105
3.2	KNNR 5/102/8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36 mm. Rurka fi 32 Legrand typ 3422	m	22
3.3	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	m	20
3.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	m	13
3.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDYżo 3x2,5mm ²	m	358
3.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	m	22
3.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDYżo 3x2,5mm ²	m	22
3.8	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód YDY 7x1mm ²	m	20
3.9		Przewód przyłączeniowy giętki 3x1,5mm ² z wtyczką 230V AC I= 2m	szt	3
3.10	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	83
3.11	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	22
3.12	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		83*0,025*0,025+22*0,05*0,025	0,08	
		RAZEM:	0,08	m3 0,08
3.13	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	35
3.14	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze. Puszka p/t PK-4	szt	12
3.15	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi. Puszka PO-80	szt	13
3.16	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²	szt	3
3.17	KNNR 5/405/1 analogia	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg. Skrzynka podłogowa. Skrzynka posadzkowa nierdzewna SK1 90001 168x300mm (114x242) + elementy montażowe Floorbox	szt	5
3.18	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501. Łącznik 1 biegunowy p/t 16A 250V IP20. Legrand Plexo 55 0697 11	szt	3
3.19	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe pojedyncze. Gniazdo wtyczkowe p/t 2P 16A 250V IP44. Legrand Plexo 55 0695 52	szt	13
3.20	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne. Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P 16A 250V IP44. Legrand ALU 0792 71 + 0802 52 + 0790 04	kpl	3
3.21	Kalkulacja indywidualna	Żarówka LED E14 3,5W strumień min 250lm	szt	103
3.22	wg oferty ECO-TERM	Dostawa , montaż instalacji i sterowanie ogrzewaniem ECO-TERM 400 wg oferty z dnia 2017- 08- 22 firmy ECO - TERM Sp. z o.o.	kpl	1
3.23	Kalkulacja własna	Dodatkowe roboty związane z instalacją ogrzewania	rg	64
3.24	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg	szt	1
3.25		Zestaw ZSG wg projektu	kpl	1
3.26	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.27	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	6
3.28	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.29	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	20
3.30	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.31	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5
3.32	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
3.33	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	80
3.34	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
3.35	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	22
3.36	KNNR 5/1308/1	Sprawdzenie i regulacja działania styczników i wyłączników APU, stycznik bez wyzwalacza termicznego	szt	18

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter	r-g	144		
2.	Robocizna	r-g	24		
3.	Robotnicy	r-g	279,9502		
4.	Robotnicy grupa I	r-g	6,6066		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			454,5568		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka FeZn25x4mm	m	5,2		
2.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,03247		
3.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P 16A 250V IP44. Legrand Plexo 55 0695 52	kpl	13,26		
4.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P 16A 250V IP44. Legrand ALU 0792 71 + 0802 52 + 0790 04	kpl	3,06		
5.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	54		
6.	Komplet instalacji ogrzewania ECO-TERM - grzejniki ,aparatura zabezpieczająco sterownicza, montaż ,projekt wg oferty	kpl	1		
7.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1'kg	szt	4		
8.	Kształtownik U44	szt	2		
9.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC LS25x40 naścienna	m	20,8		
10.	Łącznik 1 biegunowy p/t 16A 250V IP20. Legrand Plexo 55 0697 11	kpl	3,06		
11.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	13,6		
12.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,187		
13.	Przewód LY 25mm2	m	16,64		
14.	Przewód LYżo 16mm2	m	4,16		
15.	Przewód przyłączeniowy giętki 3x1,5mm2 z wtyczką 230V AC l= 2m	szt	3,12		
16.	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	22,88		
17.	Przewód YDY 7x1mm2	m	20,8		
18.	Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	13,52		
19.	Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	395,2		
20.	Przewód YDYżo 5x1mm2	m	249,6		
21.	Przewód YDYżo 5x4mm2	m	216,32		
22.	Przewód YDYżo7x1,5mm2	m	33,28		
23.	Przewód YLYżo 5x6mm2 450/750V	m	5,2		
24.	Puszka p/t PK-4	szt	12,24		
25.	Puszka PO-80	szt	13,26		
26.	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5' mm2	szt	3,06		
27.	Rozdzielnica n/t VS212PD+VS218PD II klasa ochronności + listwy N+PE (TB1- wg rys 13)	kpl	1		
28.	Rozdzielnica p/t 2x12 modułów , II klasa izolacji , drzwiczki z blachy + listwy N+PE typ VU24NE Hager (TB1.1-1.4 wg rys 15)	kpl	4		
29.	Rozdzielnica p/t 3x12 modułów , II klasa izolacji , drzwiczki z blachy + listwy N+PE typ VU36NE Hager (TB2- wg rys 14)	kpl	1		
30.	Rurka fi 32 Legrand typ 3422	m	22,88		
31.	Rurka fi 50 Legrand typ 3422	m	24,96		
32.	Skrzynka posadzkowa nierdzewna SK1 90001 168x300mm (114x242) + elementy montażowe Floorbox	kpl	5		
33.	Tablica TB-1 wyposażenie jak na rys. 6	kpl	1		
34.	Tablica TB-2 wyposażenie jak na rys. 7	kpl	1		
35.	Tablica TB1.1 wyposażenie jak na rys. 8	kpl	1		
36.	Tablica TB1.2 wyposażenie jak na rys. 9	kpl	1		
37.	Tablica TB1.3 wyposażenie jak na rys. 10	kpl	1		
38.	Tablica TB1.4 wyposażenie jak na rys. 11	kpl	1		
39.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0272		
40.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	67,6		
41.	Zestaw ZSG wg projektu	kpl	1		
42.	Żarówka LED E14 3,5W strumień min 250lm	szt	103		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					