

Przedmiar robót

KOTŁOWNIA GAZOWA DLA PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR: 1 TADEUSZA KOŚCIUSZKI W GIŁOWICACH PRZY ULICY SIEDLAKÓW 37

Budowa: ZASILANIE KOTŁOWNI GAZOWEJ

Obiekt lub rodzaj robót: Elektryczne i odgromowe.

Lokalizacja: GIŁOWICE, UL. SIEDLAKÓW 37

STWiOR: E/ST

Kod indywidualny:

Kod CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

45312310-3 Ochrona odgromowa

Inwestor: GMINA GIŁOWICE UL. KRAKOWSKA 40 34-322 GIŁOWICE

Jednostka opracowująca kosztorys: BIURO PROJEKTOWE INSTALAJ I I SIECI SANITARNYCH JAKUB ŻAK 43-300
Bielsko-Biała, ul. Robotnicza 2/1

Data opracowania:

2021-01-20

Autor opracowania:

Kosztorysant, Piotr Jurzak

uprawniony do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Upr. bud nr S/138/2019/06 139/92 R.P.
Piotr Jurzak

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Projekt obejmuje swym zakresem:

- ułożenie wewnętrznej linii zasilającej niskiego napięcia od rozdzielnic głównej do projektowanych i przebudowywanych rozdzielnic niskiego napięcia zasilania projektowanej nowej kotłowni;
- montaż opraw oświetleniowych, oświetlenia awaryjnego, gniazd 1 i 3-fazowych oraz przyłączenie pozostałych urządzeń zasilania kotłowni.
- montaż instalacji odgromowej LSP nowo projektowanej kotłowni.

Uwaga: nie obejmuje:

- malowania pomontażowego;
- wystąpienia i opłat związanych z ewentualnym zwiększeniem przydziału mocy

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne 45312310-3 Ochrona odgromowa KOTŁOWNIA GAZOWA DLA PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR: 1 TADEUSZ KOŚCIUSZKI W GIŁOWICACH PRZY ULICY SIEDLAKÓW 37		
1	Element	Demontaże		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż instalacji elektrycznej wewnętrznej oraz rozdzielnic	kpl.	1
2	Element	Zasilanie i przebudowa istniejącej rozdzielniczki RK		
2.1	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy gF 63A	szt	1
2.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	35
2.3	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, FI 60 mm	otwór	2
2.4	KNNR 5/1209/12 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, FI 60 mm	otwór	2
2.5	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100 mm	m	35
2.6	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, FI 47 mm	m	35
2.7	KNNR 5/202/3 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 25 mm ²	m	35
2.8	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	20
2.9	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - przebudowa RK wraz z podłączeniem ist. obwodów	szt	1
2.10	KNR 403/1013/3	Tynkowanie wnek, o powierzchni do 1,00 m ²	m ²	1
2.11	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
2.12	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
3	Element	Budowa zasilania i rozdzielniczki wewnętrznej R-1		
3.1	KNR 403/1010/17	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu betonowym o objętości do 1,00 dm ³	szt	2
3.2	KNR 403/1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5 dm ³	szt	110
3.3	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, FI 60 mm	otwór	5
3.4	KNNR 5/1209/12 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, FI 60 mm	otwór	2
3.5	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	33
3.6	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, FI 60 mm	otwór	2
3.7	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, FI 47 mm	m	33
3.8	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16 mm ² LgY10mm ²	m	35
3.9	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm ²	szt	16
3.10	KNNR 5/405/1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - skrzynka z wyłącznikiem głównym PWP z napędem zdalnym	szt.	1
3.11	KNR 508/402/1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2,5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - montaż osłony wyłączacza	szt.	1
3.12	KNR 508/402/1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2,5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - montaż wyłączacza w obudowie	szt.	1
3.13	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur -HGLs 3 x 1,5 do WG	m	2
3.14	KNNR 5/1207/6	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 na styku elementów betonowych	m	2
3.15	KNNR 5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr. do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie FI 19	m	2
3.16	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	2
3.17	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.18	KNR 403/1206/1	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar.	1
3.19	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg R-1	szt	1
3.20	KNR 403/1013/3	Tynkowanie wnek, o powierzchni do 1,00'm2	m2	1
3.21	KNNR 5/1205/1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	12
3.22	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - szyna wyrównawcza	szt.	1
3.23	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16'mm2 LgY 16mm2 do GSU	m	10
3.24	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uzmięniającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
4	Element	Gazex		
4.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż i uruchomienie systemu wraz z okablowaniem wg DTR (bez systemu GAZEX)	kpl.	1
4.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
5	Element	Montaż instalacji wewnętrznych.		
5.1	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1+1/2 cegły, Fi'40'mm	otwór	4
5.2	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47'mm, bruzdy dla rur RKL618, RS22, w cegle	m	490
5.3	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (gładkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19'mm	m	490
5.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25'mm	m	490
5.5	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 YDYżo 4x1,5mm2	m	50
5.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 YDYżo 3x1,5mm2	m	260
5.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 YDYżo 3x2,5mm2	m	180
5.8	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6'mm2 LY 6mm2	m	60
5.9	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu betonowym, LY 16mm2	m	90
5.10	KNNR 5/511/1	Oprawy LED 1200/D/GRP 230V IP 66	kpl	3
5.11	KNNR 5/511/1	Oprawa LED 1287.LED 840 2900lm OPAL 25W IP65	kpl	3
5.12	KNNR 5/511/1	Oprawa EXIT S IP65 LED 1h dwuzadaniowa	kpl	2
5.13	KNNR 5/511/1	Oprawa IP 44 zewnętrzna	kpl	1
5.14	KNNR 5/511/1	Oprawa awaryjna IP 65 LED-HO OP3-E 1x1 TA	kpl	4
5.15	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	26
5.16	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	19
5.17	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5'mm2 bryzgoszczelne	szt	1
5.18	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5'mm2 bryzgoszczelne	szt	8
5.19	KNNR 5/304/2	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 4 wyloty	szt	8
5.20	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodpomy 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	1
5.21	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	1
5.22	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	14
5.23	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uzmięniającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	12
6	Element	Montaż instalacji odgromowej		
6.1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach osadzanych, z pręta	m	40
6.2	KNNR 5/609/4	Montaż masztu odgromowego na dachu z poszyciem z blachy trapezowej H:3m	szt	1
6.3	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10'mm (połączenie z istniejącą instalacją na budynku przyległym oraz podłączenie masztów odgromowych)	szt	3
6.4	KNNR 5/101/6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	8
6.5	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton oraz w gruncie	m	3
6.6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wylczenie ilości robót:		
		80*0,1*0,15	1,200000	
		RAZEM:	1,200000	
6.7	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m3	1
6.8	KNNR 5/605/5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - w fundamencie	m	11
6.9	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 3m	m	30
			m	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.10	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.	3
6.11	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	1
6.12	KNNR 5/612/1	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	2
6.13	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	3
6.14	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	3

mgr inż. elektryk Piotr Jurzak
uprawniony do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Upr. bud. nr SLK/1395/PWDE/06, 139/92 8-8
Nr ewidencyjny SDB: SLK/IE/0782/01