
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ ZASILANĄ GAZEM PŁYNNYM W BUDYN-
KU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI SOLEC NAD WISŁĄ
ADRES INWESTYCJI : SOLEC NAD WISŁĄ, UL. KOŚCIUSZKI 20 DZ. NR 3674
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY W SOLCU NAD WISŁĄ
ADRES INWESTORA : 27-320 SOLEC NAD WISŁĄ, UL. RYNEK 1
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Kasperek
DATA OPRACOWANIA : 07-2026

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07-2026

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	9
2	Przebudowa tablicy głównej TG.	10	17
3	Budowa rozdzielnicy kotłowni "RK"	18	46
4	Linia zasilająca rozdzielnicę "RK"	47	49
5	Instalacja elektryczna kotłowni - zasilanie i sterowanie urządzeń kotłowni	50	63
6	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230 V w kotłowni	64	75
7	Instalacja połączeń wyrównawczych	76	78
8	Uziom komina	79	83
9	Próby i badania	84	89

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty demontażowe			
1 d.1	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr. do 47 mm instalacji natynkowej 2*7+4*4+1,5+8+0,5	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
2 d.1	KNR 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych 2*7+4*4+1,5+8+0,5	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
3 d.1	KNNR-W 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-oprawa pyłoszczelna 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
4 d.1	KNNR-W 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNNR-W 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1	KNNR-W 9 0404-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.1	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 3	1szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.1	KNNR 9 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m ² - istniejąca rozdzielnica w kotłowni 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg po zdemontowaniu rozdzielnicy 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
2		Przebudowa tablicy głównej TG.			
10 d.2	KNNR 9 0203-05	Demontaż istniejących aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg w celu ponownego montażu na nowej szynie miśnej (ochronnik przepięć) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNR 13-25 0803-01 analogia	Demontaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 1 kg - istniejąca szyna nośna 1	kg kg	 1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Szyna nośna TH35 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ochronnika przepięć uprzednio zdemontowanego Ochronnik przepięć - ponowny montaż na szynie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik nadmiarowo prądowy Wyłącznik nadprądowy 3P; B40A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNNR 5 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 10 mm ² - szara - montaż na szynie TH Złączka np. ZUG-10 mm ² szara 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.2	KNNR 5 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 10 mm ² - niebieska - montaż na szynie TH Złączka np. ZUG-10 mm ² niebieska 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNNR 5 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 10 mm ² - żółto-zielona -montaż na szynie TH Złączka np. ZUO-10 mm ² żółto-zielona	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Budowa rozdzielnic kotłowni "RK"			
18 d.3	KNNR 5 0405-07	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.60-0.80 m2 Wspornik mocujący długi np. BPZ-CTS-L Ściany boczne montażowe np. BPZ-MSW-10/SNAP Flansza pełna np. F3A-2K-0, IP66 Osłona metalowa z wycięciem na aparaturę modułową np. BPZ-FP-600/150-45 Osłona metalowa pełna wys. 150 mm Osłona metalowa pełna wys. 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Szyna nośna np. BPZ-DINR24-600 Element mocujący np. BEL 01 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.3	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż bloku listew rozdzielczych Modułowy blok listew rozdzielczych, 4-biegunowy, typ np. BPZ-KB-11/160 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.3	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż zacisków PEN Zaciski KLV-KL-15 Wspornik do zacisków KL; typ np. KT-5 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.3	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik izolacyjny 3-biegunowy w rozdzielnicach Rozłącznik izolacyjny małowabarytowy 3-biegunowy 40A np. SD203-40 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięć na szynie nośnej Ogranicznik przepięć klasy B np. DEHNguard DG M TNS 275 4-biegunowy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik 3-biegunowy w rozdzielnicach (-FH1) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3	KNNR 5 0407-01 analogia	Lampka sygnalizacyjna montowana na szynie TH 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 25A/0,03A typu AC 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 25A/0,03A typu A 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.3	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 3P+N, typ AC 30 mA; In=40A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 10A 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (-11F1; -11F2) Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 16A 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 6A 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 4A 4	szt. szt.	 4,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
33	KNNR 5 d.3 0407-04	Wyłącznik nadprądowy 3 biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 3P; B32A 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNNR 5 d.3 0407-03 analogia	Montaż styczników instalacyjnych Stycznik instalacyjny modułowy np. ERC225, 230V 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35	KNNR 5 d.3 0407-04 analogia	Montaż przekaźników na szynie nośnej Przełącznik przemysłowy R15 z trzema stykami przełącznymi n.c. 230V AC Gniazdo przekaźnika R15 do montażu na szynie TH Obejmka przekaźnika R15 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	TZKNBK d.3 XVII 31-01 analogia	Osprzęt sygnalizacyjny i sterowniczy - Przełącznik 3-położeniowy Przełącznik 3-położeniowy 1-0-2 z piórkiem, montowany do płyty Ramka do tabliczki opisowej Tabliczka opisowa do ramki 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	TZKNBK d.3 XVII 31-01 analogia	Osprzęt sygnalizacyjny i sterowniczy - Przełącznik bez samopowrotu z piórkiem Przełącznik bez samopowrotu z piórkiem 1Z montowany do płyty - kompletny Ramka do tabliczki opisowej Tabliczka opisowa do ramki 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNNR 5 d.3 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zasilacz 230VAV/24V DC - dostawa z kotłem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.3 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Moduł BCM 2.0 - dostawa z kotłem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż na drzwiach rozdzielnic Panel dotykowy - dostawa z kotłem 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 10 mm2 - szara - montaż na szynie TH Złączka np. ZUG-10 mm2 szara 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 10 mm2 - niebieska - montaż na szynie TH Złączka np. ZUG-10 mm2 niebieska 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 10 mm2 - żółto-zielona -montaż na szynie TH Złączka np. ZUO-10 mm2 żółto-zielona 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 4 mm2 - szara - montaż na szynie TH Złączka np. ZUG-4 mm2 szara 13	szt. szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
45	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 4 mm2 - niebieska - montaż na szynie TH Złączka np. ZUG-4 mm2 niebieska 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
46	KNNR 5 d.3 0407-01 analogia	Złączka 1-torowa 4 mm2 - żółto-zielona - montaż na szynie TH Złączka np. ZUO-4 mm2 żółto-zielona Przegroda P-N1 Trzymacz KU-1/35 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
4		Linia zasilająca rozdzielnicę "RK'			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.4	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe Listwa instalacyjna LHD 40x20 bezhalogenowa 30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
48 d.4	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm (otwory do przeprowadzenia kabla zasilającego przez fundament i ścianę do kotłowni) 4	otw. otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.4	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód np. BiT 1000 POWER FR 5G6 mm2 0,6/1kV 35	m m	35,000	
				RAZEM	35,000
5		Instalacja elektryczna kotłowni - zasilanie i sterowanie urządzeń kotłowni			
50 d.5	KNR 5-05 0806-02 analogia	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej (materiał ujęty w ckosztorysie technologicznym) Czujnik temperatury zewnętrznej - wyposażenie kotła 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.5	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) Wewnątrz kotłowni od "RK" do pompy RK/03 8 Na zewnątrz - podejście do kotła 5	szt. szt. szt.	8,000 5,000	
				RAZEM	13,000
52 d.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe systemu 100x42 Pokrywa korytka K-100 Wewnątrz kotłowni od "RK" do pompy RK/03 2,5+3+1 Na zewnątrz - podejście do kotła 0,5+4,5	m m m	6,500 5,000	
				RAZEM	11,500
53 d.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych uprzednio zamocowanych Kabel sterowniczy np. BiT 1000 FR 3G1,5 666233 Zasilanie kotła: 2+2,3+1,7+4,5+0,5+0,6+3 Instalacja przeciwwzmarzaniowa: 2+2,3+1,7+4,5+0,5+0,6+3	m m m	14,600 14,600	
				RAZEM	29,200
54 d.5	KNNR 5 0211-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w korytkach kablowych - zasilanie urządzeń kotłowni Kabel sterowniczy np. BiT 1000 FR 3G1,5 666233 Zasilanie kotła (przewód na zewnątrz budynku): 4+1,2 Zasilanie pompy obiegu pierwotnego: 0,5+1,2+2,3+1 Zasilanie pompy obiegu wtórnego: 0,5+1,2+2,8+2,5+1	m m m	5,200 5,000 8,000	
				RAZEM	18,200
55 d.5	KNNR 5 0211-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w korytkach kablowych - sterowanie urządzeń kotłowni 0-10V Kabel sterowniczy np. BiT 500H 2x0,5 mm2 Sterowanie pompą obiegu pierwotnego: 0,5+1,2+2,3+1+4,2+1,2 Sterowanie urządzeniami bezpieczeństwa: 0,5+1,2+2,3+1+4,2+1,2	m m	10,400 10,400	
				RAZEM	20,800
56 d.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych uprzednio zamocowanych - sterowanie urządzeń kotłowni 0-10V; czujnik temperatury Kabel sterowniczy np. BiT 500H 2x0,5 mm2 Sterowanie pompą obiegu pierwotnego: 2+2,3+1,7+4,5+0,5+0,6+3 Sterowanie urządzeniami bezpieczeństwa: 2+2,3+1,7+4,5+0,5+0,6+3 Obwód czujnika temperatury: 35+2	m m m	14,600 14,600 37,000	
				RAZEM	66,200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 5 d.5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych uprzednio zamocowanych - magistrala komunikacyjna relacji moduł BCM 2.0 - kocioł Przewód ekranowany np. LiYCY 2x0,5 mm2 ekr. 2+2,3+1,7+4,5+0,5+0,6+3	m m	14,600	
				RAZEM	14,600
58	KNNR 5 d.5 0211-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w korytkach kablowych - - magistrala komunikacyjna relacji moduł BCM 2.0 - kocioł Przewód ekranowany np. LiYCY 2x0,5 mm2 ekr. 4,2+1,2	m m	5,400	
				RAZEM	5,400
59	KNR 4-03 d.5 1001-11 analogia	Mechaniczne wykucie bruzd dla rury BE 50 w posadce betonowej 3,5	m m	3,500	
				RAZEM	3,500
60	KNNR 5 d.5 0101-04 analogia	Rury w gotowych bruzdach w betonie Rura BE50 4	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - wciąganie kabla własnego pompy wody brudnej Kabel własny pompy 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
62	TZKNBK d.5 XVII 13-10	Instalowanie osprzętu szczelnego-hermetycznego - 2 wyloty puszek do przewodów o przekroju żył do 2,5 mm2 na betonie 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 5 d.5 0211-07 analogia	Montaż przewodu grzejnego na rurociągu kondensatu Przewód grzejny samoregulujący np. ESR 10L 10W/m Zestaw połączeniowy do przewodów samoregulujących Taśma samoprzylepna ALU - metalizowana 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
6		Instalacja oświetleniowa i gniazd 230 V w kotłowni			
64	KNR 5-08 d.6 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) Puszka odgałęźna bryzgoszczelna IP54 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
65	KNNR 5 d.6 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2 Obwód oświetlenia ogólnego: 9+3+2,5+1,5+2*2,5 Obwód oświetlenia awaryjnego: 5+2,5+2+2+2,5+2	m m m	21,000 16,000	
				RAZEM	37,000
66	KNNR 5 d.6 0211-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w korytkach kablowych -obwody oświetleniowe Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2 150	m m	150,000	
				RAZEM	150,000
67	KNR 5-08 d.6 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 1-biegunowy 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 5-08 d.6 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNNR 5 d.6 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane szczelne -LED Oprawa np. ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 4700lm/840 PC opal IP65 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 5 d.6 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego Oprawa awaryjna np. ONTEC S20 M1X 60/180 M/NM AT W IP65 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR 5 d.6 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe oświetlenia awaryjnego - oprawa z piktogramem Oprawa awaryjna ONTEC S M1 180 M AT W 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 5 d.6 0211-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w korytkach kablowych -obwody gniazd 230V Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2 3+18+3,5+2,3+2,3+8,2+3,5+2,3+11*2,5+2,5	m m	 73,100	
				RAZEM	73,100
73	KNNR 5 d.6 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na beto- nie Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x4mm2 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
74	KNNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe wtynkowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
75	KNNR 5-08 d.6 0309-13 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-bieguno- wych przykręcanych 32A z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne IP 44 415V 32A stałe 3P+Z 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja połączeń wyrównawczych			
76	KNNR-W 9 d.7 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) Szyna ekwipotencjalizacyjna typ np. K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.7 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - połączenie GSW z GSW + GSW - kocioł Przewody izolowane jednożyłowe np. Flamebloker H07Z-R 6 mm2 (żółto-ziel.) 32+14,6	m m	 46,600	
				RAZEM	46,600
78	KNNR 5 d.7 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Przewody izolowane jednożyłowe np. Flamebloker H07Z-R 4 mm2 (żółto-ziel.) 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
8		Uziom komina			
79	KNNR 6 d.8 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo- piaskowej 5*0,5	m ² m ²	 2,500	
				RAZEM	2,500
80	KNNR 5 d.8 0606-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III Uziomy prętowe stalowe ocynkowane fi 18-1,5 m Groty do uziemień prętowych fi 18 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNNR 5 d.8 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości Uziomy prętowe stalowe ocynkowane fi 18-1,5 m 2*3	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
82	KNNR 5 d.8 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III Bednarka ocynkowana 25x4mm 2*10+5	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
83	NNRNKB d.8 231 0511-03	Układanie nawierzchni z kostki brukowej uprzednio rozebranej Kostka brukowa uprzednio rozebrana 2,5	m ² m ²	 2,500	
				RAZEM	2,500
9		Próby i badania			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNR 4-03 d.9 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNR 4-03 d.9 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		11	pomiar.	11,000	
				RAZEM	11,000
86	KNR 4-03 d.9 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		2	pomiar.	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR 4-03 d.9 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania rozdzielnic RK	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 5-08 d.9 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 5-08 d.9 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		8	pomiar	8,000	
				RAZEM	8,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

	Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	1.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	26,0000		
	2.	Czujnik temperatury zewnętrznej - wyposażenie kotła	kg	1,0000		
	3.	Element mocujący np. BEL 01	para	6,0000		
	4.	Flansa pełna np. F3A-2K-0, IP66	szt.	2,0000		
	5.	Gniazdo przełącznika R15 do montażu na szynie TH	szt.	3,0000		
	6.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne IP 44 415V 32A stałe 3P+Z	szt.	1,0000		
	7.	Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy	szt.	11,2200		
	8.	Groty do uziemień prętowych fi 18 mm	szt.	2,0000		
	9.	Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	194,4800		
	10.	Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	76,0240		
	11.	Kabel energetyczny bezhalogenowy np. N2XH-J 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x4mm2	m	5,2000		
	12.	Kabel sterowniczy np. BiT 1000 FR 3G1,5 666233	m	49,2960		
	13.	Kabel sterowniczy np. BiT 500H 2x0,5 mm2	m	90,4800		
	14.	Kabel własny pompy	m	5,2000		
	15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	194,4000		
	16.	Korytka kablowe systemu 100x42	m	11,5000		
	17.	Kostka brukowa uprzednio rozebrana	m ²	2,5500		
	18.	Lampka sygnalizacyjna 415/230V typ np. E-219-3D	szt.	1,0000		
	19.	Listwa instalacyjna LHD 40x20 bezhalogenowa	m	31,2000		
	20.	łącznik	szt.	20,4000		
	21.	Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 1-biegunowy	szt.	1,0200		
	22.	Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy	szt.	2,0400		
	23.	Moduł BCM 2.0 - dostawa z kotłem	szt.	1,0000		
	24.	Modułowy blok listew rozdzielczych, 4-biegunowy, typ np. BPZ-KB-11/160	szt.	1,0000		
	25.	Obejmka przełącznika R15	szt.	3,0000		
	26.	Ochronnik przepięć - ponowny montaż na szynie	szt.	1,0000		
	27.	Ogranicznik przepięć klasy B np. DEHNguard DG M TNS 275 4-biegunowy	szt.	1,0000		
	28.	Oprawa awaryjna np. ONTEC S20 M1X 60/180 M/NM AT W IP65	szt.	2,0000		
	29.	Oprawa awaryjna ONTEC S M1 180 M AT W	szt.	1,0000		
	30.	Oprawa np. ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 4700lm/840 PC opał IP65	szt.	12,0000		
	31.	Oslona metalowa pełna wys. 150 mm	szt.	2,0000		
	32.	Oslona metalowa pełna wys. 200 mm	szt.	1,0000		
	33.	Oslona metalowa z wycięciem na aparaturę modułową np. BPZ-FP-600/150-45	szt.	3,0000		
	34.	Panel dotykowy - dostawa z kotłem	szt.	1,0000		
	35.	piasek	m ³	0,0063		
	36.	Pokrywa korytka K-100	m	11,5000		
	37.	Przegroda P-N1	szt.	11,0000		
	38.	Przełącznik przemysłowy R15 z trzema stykami przełącznymi n. c. 230V AC	szt.	3,0000		
	39.	Przełącznik 3-położeniowy 1-0-2 z piórkiem, montowany do płyty	szt.	1,0000		
	40.	Przełącznik bez samopowrotu z piórkiem 1Z montowany do płyty - kompletny	szt.	2,0000		
	41.	Przewody izolowane jednożyłowe np. Flamebloker H07Z-R 4 mm2 (żółto-ziel.)	m	31,2000		
	42.	Przewody izolowane jednożyłowe np. Flamebloker H07Z-R 6 mm2 (żółto-ziel.)	m	48,4640		
	43.	Przewód ekranowany np. LiYCY 2x0,5 mm2 ekr.	m	20,8000		
	44.	Przewód grzejny samoregulujący np. ESR 10L 10W/m	m	26,0000		
	45.	Przewód np. BiT 1000 POWER FR 5G6 mm2 0,6/1kV	m	36,4000		
	46.	Puszka hermetyczna IP67	szt.	1,0200		
	47.	Puszka odgałęźna bryzgoszczelna IP54	szt.	16,3200		
	48.	Ramka do tabliczki opisowej	szt.	3,0000		
	49.	Rozdzielnica natynkowa np. Profi+ BPM-O-600/10	szt.	1,0000		
	50.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy 3-biegunowy 40A np. SD203-40	szt.	1,0000		
	51.	Rura BE50	m	4,1600		
	52.	Stycznik instalacyjny modułowy np. ERC225, 230V	szt.	3,0000		
	53.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ np. K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt.	1,0000		
	54.	Szyna nośna np. BPZ-DINR24-600	szt.	6,0000		
	55.	Szyna nośna TH35	szt.	1,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

	Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	56.	Ściany boczne montażowe np. BPZ-MSW-10/SNAP	kpl.	1,0000		
	57.	Tabliczka opisowa do ramki	szt.	3,0000		
	58.	Taśma samoprzylepna ALU - metalizowana	szt.	1,0000		
	59.	Trzymacz KU-1/35	szt.	2,0000		
	60.	uchwyty	szt.	113,4000		
	61.	Uziomy prętowe stalowe ocynkowane fi 18-1,5 m	szt.	12,0000		
	62.	Wspornik do zacisków KL; typ np. KT-5	szt.	1,0000		
	63.	Wspornik mocujący długi np. BPZ-CTS-L	szt.	4,0000		
	64.	Wspornik ścienny do korytek 100 mm	szt.	13,0000		
	65.	Wyłącznik nadprądowy 3P; B32A	szt.	1,0000		
	66.	Wyłącznik nadprądowy 3P; B40A	szt.	1,0000		
	67.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 3P+N, typ AC 30 mA; In=40A	szt.	1,0000		
	68.	Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 25A/0,03A typu A	szt.	3,0000		
	69.	Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 25A/0,03A typu AC	szt.	4,0000		
	70.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 10A	szt.	3,0000		
	71.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 16A	szt.	2,0000		
	72.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 4A	szt.	4,0000		
	73.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 6A	szt.	3,0000		
	74.	Wyłącznik, nadprądowy 3P; B6A, 6kA	szt.	1,0000		
	75.	Zaciski KLV-KL-15	szt.	1,0000		
	76.	Zasilacz 230VAV/24V DC - dostawa z kotłem	szt.	1,0000		
	77.	Zestaw połączeniowy do przewodów samoregulujących	kpl.	1,0000		
	78.	Złączka np. ZUG-10 mm2 niebieska	szt.	2,0000		
	79.	Złączka np. ZUG-10 mm2 szara	szt.	6,0000		
	80.	Złączka np. ZUG-4 mm2 niebieska	szt.	11,0000		
	81.	Złączka np. ZUG-4 mm2 szara	szt.	13,0000		
	82.	Złączka np. ZUO-10 mm2 żółto-zielona	szt.	4,0000		
	83.	Złączka np. ZUO-4 mm2 żółto-zielona	szt.	11,0000		
	84.	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie: