
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

NAZWA INWESTYCJI : Zespół Szkół w Kórniku - przebudowa kotłowni gazowej
ADRES INWESTYCJI : Kórnik ul. Poznańska 2
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : 60-509 Poznań ul. Jackowskiego 18
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 29 czerwiec 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29 czerwiec 2017

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kotłownia (CPV 4531000-6) (SST-1.0)						
2	Dodatkowe roboty instalacyjne (CPV 45331110-0) (SST1.0)						
3	Roboty budowlane (CPV 45214200-2) (SST-3.0)						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Zespół Szkół w Kórniku - przebudowa kotłowni					
1		Kotłownia (CPV 4531000-6) (SST-1.0)			
1	KNR 2-15 d.1 0503-01	Kocioł gazowy wiszący kondensacyjny o mocy Q=70 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 7-08 d.1 0401-01	Sterownik do kotłów	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-15 d.1 0121-04	Podgrzewacz pojemnościowo-przepływowy V=400 l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegowa kotła , N=0,051 kW; V=230 V, Q=3,5 m3/h, H=3,0 m s.w	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegowa c.o. , N=0,14 kW; V=230 V, Q=4,2 m3/h, H=5,0 m s.w - bud.	kpl.		
		A	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
6	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegowa c.o. , N=0,034 kW; V=230 V, Q=1,6 m3/h, H=5,0 m s.w - bud.B	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegowa c.o. , N=0,034 kW; V=230 V, Q=1,6 m3/h, H=5,0 m s.w - bud.C	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa ładująca zasobnik , N=0,124 kW; V=230 V, Q=3,0 m3/h, H=4,0 m s.w	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa cyrkulacyjna , N=0,045 kW; V=230 V, Q=0,65 m3/h, H=4,3 m s.w	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawór mieszający o śr.nom. 20 mm Kv=6,3 m3/h z siłownikiem AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawór mieszający o śr.nom. 25 mm Kv=10 m3/h z siłownikiem AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawór mieszający o śr.nom. 32 mm Kv=16 m3/h z siłownikiem AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-15 d.1 0507-01	Naczynie przeponowe CO typu 140 NG	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-15 d.1 0408-03	Złącze odcinające SU Rp 1" z zaworem o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15 d.1 0507-01	Naczynie przeponowe CWU 33DD P=6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawór bezpieczeństwa c.o. 1915 Rp 1"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawór bezpieczeństwa cwu typ 2115 Rp 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15 d.1 0408-01	Ogranicznik poziomu wody w kotle typ 933.1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-15 d.1 0408-06	Filtroodmulnik typu FO śr.nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
20	KNR 2-15 d.1 0408-06	Zmiękcacz wody do kotłowni (stacja uzdatniania wody) G=1,0 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15 d.1 0409-04	Zawór kołnierzykowy o śr.nom. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 2-15 d.1 0408-05	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
25	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
26	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
27	KNR 2-15 d.1 0408-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR 2-15 d.1 0310-05	Zawór gazowy przelotowy kulowy o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 2-15 d.1 0310-02	Zawór gazowy przelotowy kulowy o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 2-15 d.1 0408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-15 d.1 0408-05	Filtr siatkowy śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-15 d.1 0408-04	Filtr siatkowy śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR 2-15 d.1 0408-04	Filtr siatkowy śr.nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNR 2-15 d.1 0408-03	Filtr siatkowy śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 2-20 d.1 0312-05	Manometry o zakresie ciśnień M-160-R/0-0,6 MPa z kurkiem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
40	KNR 2-20 d.1 0312-01	Termometry techniczne proste T-100 R/0-100 st.C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNR 2-15 d.1 0310-02	Filtr siatkowy do gazu o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 2-15 d.1 0408-03	Filtr do wody z wkładem bawełnianym o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-15 d.1 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur dn 100 mm L=1,0 m x 2 szt	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 2-15 d.1 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnego podejścia o śr. 15 mm do wodomierza skrzydełkowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-15 d.1 0118-01	Wodomierz skrzydełkowy Js-1,5 G=1,5 m ³ /h o śr.nom. 15 mm z.w.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 2-15 d.1 0112-01	Automatyczny odpowietrznik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR 2-15 d.1 0408-06	Sprzęgło hydrauliczne SP65/150/110	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 2-15 d.1 0408-05	Zawór STAD śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawór STAD śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 2-15 d.1 0123-03	Pompa odwadniająca w studzience schładzającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
53	KNR 2-15 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 2-15 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR 2-15 d.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
56	KNR 2-15 d.1 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o.	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
57	KNR 2-15 d.1 0404-02	Płukanie instalacji wewn. c.o.	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-15 d.1 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych - z.w. 7,0	m m	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
59	KNR-W 2-15 d.1 0108-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych - z.w. 11,0	m m	11,000	11,000
				RAZEM	11,000
60	KNR-W 2-15 d.1 0114-05 z. sz.3.3. 9903-1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie - cyrkulacja 3,0	m m	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
61	KNR-W 2-15 d.1 0114-06 z. sz.3.3. 9903-1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie - c.w. 3,0	m m	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
62	KNR-W 2-15 d.1 0114-07 z. sz.3.3. 9903-1	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie - c.w. 11,0	m m	11,000	11,000
				RAZEM	11,000
63	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 35,0	m m	35,000	35,000
				RAZEM	35,000
64	KNR-W 2-15 d.1 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 35,0	m prób. m	35,000	1,000
				RAZEM	35,000
65	KNR-W 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - c.o. <dn 25 mm>3,14*0,025*4,0 <dn 32 mm>3,14*0,032*8,0 <dn 40 mm>3,14*0,040*2,0 <dn 50 mm>3,14*0,050*4,0	m ² m ² m ² m ²	0,314 0,804 0,251 0,628	1,997
				RAZEM	1,997
66	KNR 7-12 d.1 0104-05	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <dn 65 mm>3,14*0,065*12,0	m ² m ²	2,449	2,449
				RAZEM	2,449
67	KNR-W 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.65+poz.66	m ² m ²	4,446	4,446
				RAZEM	4,446
68	KNR-W 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm poz.65	m ² m ²	1,997	1,997
				RAZEM	1,997
69	KNR-W 7-12 d.1 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.66	m ² m ²	2,449	2,449
				RAZEM	2,449
70	KNR-W 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.65	m ² m ²	1,997	1,997
				RAZEM	1,997
71	KNR-W 7-12 d.1 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.66	m ² m ²	2,449	2,449
				RAZEM	2,449
72	KNR-W 2-15 d.1 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,0	m m	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
73	KNR-W 2-15 d.1 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4,0	m m	4,000	4,000
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR-W 2-15 d.1 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,04	100 m	0,040	
				RAZEM	0,040
75	KNR-W 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - gaz	m ²		
		<dn 25 mm>3,14*0,025*3,0	m ²	0,236	
		<dn 25 mm>3,14*0,050*4,0	m ²	0,628	
				RAZEM	0,864
76	KNR-W 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.75	m ²	0,864	
				RAZEM	0,864
77	KNR-W 7-12 d.1 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - gaz	m ²		
		poz.75	m ²	0,864	
				RAZEM	0,864
78	KNR-W 7-12 d.1 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - gaz	m ²		
		poz.75	m ²	0,864	
				RAZEM	0,864
79	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami z pianki gr.6 mm - z.w.	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
80	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami z pianki gr.6 mm - z.w.	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
81	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów dn 22 mm otulinami z pianki gr.22 mm - cyrkulacja	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów dn 28 mm otulinami z pianki gr.30 mm - c.w.	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki gr.30 mm - c.o.	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
84	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki gr.30 mm - c.w.	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
85	KNR 4-01 d.1 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej (dla kominów spalinowych)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNR 4-01 d.1 0206-02	Obetonowanie otworów ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR 2-15 d.1 0403-03	Tuleje z rur stalowych o śr.nom.25 mm dla przejścia rur dn 16 mm przez ściany - cyrkulacja	m		
		<ściany grub.0,5 cegły>0,12*1	m	0,120	
				RAZEM	0,120
88	KNR 2-15 d.1 0403-04	Tuleje z rur stalowych o śr.nom.40 mm dla przejścia rur dn 25 mm przez ściany - z.w.+ c.w.+ c.t.	m		
		<ściany grub.0,5 cegły>0,12*4	m	0,480	
				RAZEM	0,480
89	KNR 2-15 d.1 0403-04	Tuleje z rur stalowych o śr.nom.50 mm dla przejścia rur dn 32 mm przez ściany c.o.+ c.t.	m		
		<ściany grub. 0,5 cegły>0,12*4	m	0,480	
				RAZEM	0,480
90	KNR 2-15 d.1 0403-05	Tuleje z rur stalowych o śr.nom.65 mm dla przejścia rur dn 40 mm przez ściany - c.o.	m		
		<ściany grub.0,5 cegły>0,12*2	m	0,240	
				RAZEM	0,240
91	KNR-W 2-20 d.1 0521-01 analogia	Uszczelnienie masą p.poz. przejść przez ściany (poj. tubki 310 ml)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	Kalkulacja indywidualna	Kominy spalinowe koncentryczne (2 kpl) ze stali kwasoodpornej dn 110/160 mm w skład których wchodzi: 2 adaptory kotła + 2 trójniki dwuściennie 90 st.+ 2 kolana dwuściennie 30 st.+ 2 odskraplacze + 2 teleskopy dwuściennie + 1 prostka dwuścienna L=1000 mm + 2 prostki dwuściennie L=500 mm + 2 prostki dwuściennie L=250 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
93	Kalkulacja indywidualna	Kominy spalinowe (wkłady kominowe) (2 kpl) jednościenne ze stali kwasoodpornej dn 110 mm w skład których wchodzi: 2 kolana jednościenne 90 st.+ 22 prostki jednościenne L=1000 mm + 2 zakończenia ustnikowe + 2 płyty dachowe + 2 daszki + 22 obejmy montażowe + neutralizator skroplin	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Dodatkowe roboty instalacyjne (CPV 45331110-0) (SST1.0)			
94	KNR 4-02 d.2 0409-02	Demontaż istniejących kotłów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 4-02 d.2 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR 4-02 d.2 0417-01	Demontaż podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR 4-02 d.2 0411-03	Demontaż termometrów	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
98	KNR 4-02 d.2 0411-04	Demontaż manometrów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR 4-02 d.2 0512-04	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
100	KNR 4-02 d.2 0512-05	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101	KNR 4-02 d.2 0133-03	Demontaż pomp	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
102	KNR 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
103	KNR 4-02 d.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
104	KNR 4-02 d.2 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
105	KNR 4-02 d.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
106	d.2	Utylizacja złomu	m ³		
		15,0	m ³	15,000	
				RAZEM	15,000
3		Roboty budowlane (CPV 45214200-2) (SST-3.0)			
107	KNR 4-01 d.3 0710-12	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowej na ścianach	m ²		
		15,0	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
108	KNR 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		38,0	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
109	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30,0*0,70	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kotłowni gazowej Zespołu Szkół w Kórniku
ADRES INWESTYCJI : ul. Poznańska 2 , 62-035 Kórnik
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań
BRANŻA : Elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 2017-06-29

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-06-29

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Montaż rozdzielnic kotłowni RK-230V						
2	Oprzewodowanie						
3	Instalacja oświetleniowa kotłowni						
3.1	Montaż opraw oświetleniowych						
3.2	Osprzęt - łącznik instalacyjny						
3.3	Oprzewodowanie						
4	Instalacja gniazd wtyczkowych kotłowni						
4.1	Osprzęt - gniazda						
4.2	Oprzewodowanie						
5	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego zasilanie sterowników kotłowni						
6	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - podłączenia pod urządzenia						
7	Roboty instalacyjne elektryczne						
8	Instalacje uziemiające i wyrównawcze w kotłowni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOSZTORYS INWESTORSKI -INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1		Montaż rozdzielnic kotłowni RK-230V			
1.1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RK-230V wg rys.IE-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5+7	szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
2		Oprzewodowanie			
2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.2.1	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,013	m ³	0,013	
				RAZEM	0,013
3		Instalacja oświetleniowa kotłowni			
3.1		Montaż opraw oświetleniowych			
3.1.	KNNR 5 1 0511-03 z. sz.2.3. analogia	Montaż opraw oświetleniowej typu OPK -256 , 2x58W , 230V , IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.	KNNR 5 2 0511-03 z. sz.2.3. analogia	Montaż opraw oświetleniowej typu OPK -256 , 2x58W , 230V , IP65 z modułem awaryjnym 1h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.	3 kalkulacja indywidualna	KGO-Koszty Gospodarowania Odpadami	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Osprzęt - łącznik instalacyjny			
3.2.	KNNR 5 1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.	KNNR 5 2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.	KNNR 5 3 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Oprzewodowanie			
3.3.	KNNR 5 1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3.3.	KNNR 5 2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
3.3.	KNNR 5 3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3.	KNNR 5 4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.3.3.1	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3.3.	KNNR 5 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,025*0,025*poz.3.3.1	m ³	0,019	
				RAZEM	0,019
4		Instalacja gniazd wtyczkowych kotłowni			
4.1		Osprzęt - gniazda			
4.1.	KNNR 5 1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.1.	KNNR 5 2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.1.	KNNR 5 3 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.1.	KNNR 5 4 0308-02	Montaż Wyłącznik główny kotłowni zabudowany w rozdzielnicy RN -1x6-55 , IP 55 usytuowany przed wej. do kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Oprzewodowanie			
4.2.	KNNR 5 1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4.2.	KNNR 5 2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4.2.	KNNR 5 3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.4.2.1	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4.2.	KNNR 5 4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,025*0,025*poz.4.2.1	m ³	0,006	
				RAZEM	0,006
5		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego zasilanie sterowników kotłowni			
5.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
5.2	KNR 5-08 0110-0200	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
5.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
6		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - podłączenia pod urządzenia			
6.1	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.		
		6	końc.	6,000	
				RAZEM	6,000
6.2	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
		6	szt.żył	6,000	
				RAZEM	6,000
7		Roboty instalacyjne elektryczne			
7.1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
7.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
7.4	KNR 13-25 0910-08	Sprawdzanie układu sygnalizacji zabezpieczeń sterowania elektrycznego	układ.		
		2	układ.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.5	57	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacje uziemiające i wyrównawcze w kotłowni			
8.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
8.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8.3	KNR 5-08 0601-11	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z cegły	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
8.4	KNR 5-08 0602-01	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na ścianie - przekrój bednarki do 120mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
8.5	KNNR 5 0406-01	Montaż LSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.6	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 6 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
8.7	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12	szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
8.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000