

PRZEDMIAR ROBÓT NR 1/LT/17

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UKŁADU SPALINOWO-POWIETRZNEGO W ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI GAZOWEJ W
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W CIESZYNIE
ADRES INWESTYCJI : 43-400 CIESZYN , UL. KATOWICKA 68
INWESTOR : MIASTO CIESZYN
ADRES INWESTORA : 43-400 CIESZYN, RYNEK 1
BRANŻA : INSTALACYJNA
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KODY CPV :

45262610-0 Kominy przemysłowe
45331110-0 Instalowanie kotłów

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KOTŁOWNIA GAZOWA	1	70
1.1	Demontaż i płukanie	1	8
1.2	Ponowny montaż	9	20
1.3	Nawiew powietrza do kotłowni	21	24
1.4	Elementy dodatkowe	25	31
1.5	Instalacja gazu (przyjąć zgodnie z istniejącą instalacją)	32	36
1.6	Kondensat	37	37
1.7	Izolacja	38	40
1.8	Istniejący podest komunikacyjny	41	48
1.9	Układ spalinowo-powietrzny	49	70
1.9.1	Szacht kominowy - stalowe, okrągłe wkłady kominowe o średnicy 180mm	49	67
1.9.2	Instalacja spalinowa	68	70

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			KOTŁOWNIA GAZOWA			
1.1			Demontaż i płukanie			
1	KNR 0-35 d.1. 0223-04 1	ST	Istniejący kocioł gazowy, kondensacyjny, wiszący z zamkniętą komorą spalania (typu C) o mocy 20kW - demontaż R=0,5 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2	KNR 4-02 d.1. 0418-07 1	ST	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
3	KNR 4-02 d.1. 0512-05 1	ST	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o o śr. 40 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
4	KNR 4-02 d.1. 0512-06 1	ST	Demontaż zaworu zwrotnego gwintowanego o o śr. 65 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
5	KNR 4-02 d.1. 0512-06 1	ST	Demontaż zaworu kulowego gwintowanego o o śr. 65 mm 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
6	KNR 4-02 d.1. 0310-05 1	ST	Ścieżka gazowa kotła (zawór odcinający + filtr od gazu) DN65 - demontaż R=1,5 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
7	KNR 0-34 d.1. 0101-21 1 analogia	ST	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 60 mm (S) R=0,3, M,S=0 Demontaż izolacji Krotność = 2 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
8	KNR 4-02 d.1. 0506-06 1	ST	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
1.2			Ponowny montaż			
9	KNR 0-35 d.1. 0223-04 2	ST - 5.2.	Istniejący kocioł gazowy, kondensacyjny, wiszący z zamkniętą komorą spalania (typu C) o mocy 20kW 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
10	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2	ST - 5.1.	Istniejąca pompa obiegowa do montażu na rurociągu kołnierzowa DN65 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
11	KNR 2-20 d.1. 0413-04 2	ST - 5.1.	Istniejący zawór bezpieczeństwa na kotle gazowym DN40 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
12	KNR 2-15 d.1. 0408-06 2	ST - 5.4.	Istniejący zawór zwrotny gwintowany DN65 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
13	KNR 2-15 d.1. 0408-06 2	ST - 5.4.	Istniejący zawór odcinający kulowy gwintowany DN65 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
14	KNR 2-15 d.1. 0310-02 2	ST - 5.4.	Ścieżka gazowa kotła (zawór odcinający + filtr od gazu) DN65 - tylko montaż R=1,5 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-20 d.1. 0401-05 2	ST - 5.1.	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach Istniejące orurowanie DN65	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
16	KNR 2-02 d.1. 1512-02 2	ST - 5.5.	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
17	KNR 0-34 d.1. 0101-13 2	ST - 5.6.	Izolacja rurociągów śr. 65mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
18	KNR 0-34 d.1. 0101-13 2	ST - 5.6.	Izolacja rurociągów śr. 95mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
19	KNR 0-34 d.1. 0113-05 2	ST - 5.6.	Izolacja rurociągów śr. 135 mm matami (płytami) PE- gr. izolacji 25 mm	m ²		
			4.0*0.61	m ²	2.44	
					RAZEM	2.44
20	KNR-W 2- d.1. 15 0517-02 2	ST - 5.8.	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi Krotność = 0.2	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3			Nawiew powietrza do kotłowni			
21	KNR-W 4- d.1. 02 40201- 3 01	ST	Demontaż istniejącego kanału Z-towego, stalowego, ocynkowanego o wymiarach 470x150x3250mm	m		
			3.25	m	3.25	
					RAZEM	3.25
22	d.1. 3	ST	Istniejący kanał nawiewu powietrza należy oczyścić, następnie na wysokości około 45cm od góry kanału należy wyciąć 50cm fragment kanału.	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNR 2-17 d.1. 0101-03 3	ST	Odsadzka + kołnierze	m ²		
			1	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
24	KNR 2-17 d.1. 0101-03 3	ST	Kanał zamontować ponownie w miejscu istniejącej czepni powietrza	m ²		
			(0.47+0.15)*2*3.50	m ²	4.34	
					RAZEM	4.34
1.4			Elementy dodatkowe			
25	KNR 2-15 d.1. 0408-06 4	ST - 5.1.	Zaślepki gwintowanymi DN65 R=0,5	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
26	KNR 2-20 d.1. 0401-05 4	ST - 5.1.	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach Rura stalowa ze szwem dn 65	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
27	KNR 2-20 d.1. 0212-01 4	ST - 5.1.	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 80 mm R=0,8 Kolano hamburskie 90st. 65/76,1 x 2,9mm	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
28	KNR 2-20 d.1. 0212-01 4	ST - 5.1.	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 80 mm R=0,8 Trójnik 90° stalowy dn 65	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
29	KNR 2-02 d.1. 1512-02 4	ST - 5.5.	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			27	m	27.00	
					RAZEM	27.00
30 d.1. 4	KNR 2-15 0404-02	ST - 6.5.	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			27	m	27.00	
					RAZEM	27.00
31 d.1. 4	KNR-W 2-15 0128-02	ST - 6.5.	Płukanie instalacji	m		
			27	m	27.00	
					RAZEM	27.00
1.5			Instalacja gazu (przyjąć zgodnie z istniejącą instalacją)			
32 d.1. 5	KNR 2-15 0304-04	ST - 5.9.1.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stalowa bez szwu dn 65	m		
			13	m	13.00	
					RAZEM	13.00
33 d.1. 5	KNR 2-20 0212-01	ST - 5.9.1.	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 80 mm R=0,8 Kolano hamburskie 90st. 65/76,1 x 2,9mm	szt.		
			7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
34 d.1. 5	KNR 2-20 0212-01	ST - 5.9.1.	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 80 mm R=0,8 Trójnik 90° stalowy dn 65	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
35 d.1. 5	KNR 2-02 1512-02	ST - 5.9.5.	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		
			14	m	14.00	
					RAZEM	14.00
36 d.1. 5	KNR 2-15 0305-02	ST - 6.8.1.	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
			14	m	14.00	
					RAZEM	14.00
1.6			Kondensat			
37 d.1. 6	kalk. własna	ST - 5.9.	Rurka giętka do kondensatu DN10	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.7			Izolacja			
38 d.1. 7	KNR 0-34 0101-21	ST	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
39 d.1. 7	KNR 0-34 0113-05	ST	Izolacja rurociągów śr. 125 mm matami (płytami) PE gr. izolacji 25 mm	m ²		
			25*0.61	m ²	15.25	
					RAZEM	15.25
40 d.1. 7	KNR 0-34 0112-10	ST	Izolacja rurociągów śr. 185mm matami (płytami) PE- gr. izolacji 10 mm	m ²		
			25.0*0.61	m ²	15.25	
					RAZEM	15.25
1.8			Istniejący podest komunikacyjny			
41 d.1. 8 z.o.7.	KNR 2-05 0120-02	ST - 5.9.2.	Pomosty o masie do 0.5 t w halach i budynkach - demontaż	t		
			0.4	t	0.40	
					RAZEM	0.40
42 d.1. 8	KNR 7-12 0101-02	ST - 5.9.5.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			400*0.034	m ²	13.60	
					RAZEM	13.60
43 d.1. 8	KNR 7-12 0105-02	ST - 5.9.5.	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych	m ²		
			13.6	m ²	13.60	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	13.60
44 d.1. 8	KNR 7-12 0201-02	ST - 5.9.5.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji kratowych 13.6	m ² m ²	 13.60	
					RAZEM	13.60
45 d.1. 8	KNR 7-12 0210-02	ST - 5.9.5.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji kratowych 13.6	m ² m ²	 13.60	
					RAZEM	13.60
46 d.1. 8	KNR 4-01 1305-01	ST	Przecięcie poręczy zabezpieczającej 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
47 d.1. 8	KNR 7-09 0101-02	ST	Przyspawanie poręczy w innym miejscu 6	złącz. złącz.	 6.00	
					RAZEM	6.00
48 d.1. 8	KNR 2-05 0120-02	ST - 5.9.2.	Pomosty o masie do 0.5 t w halach i budynkach 0.4	t t	 0.40	
					RAZEM	0.40
1.9			Układ spalinowo-powietrzny			
1.9.1			Szacht kominowy - stalowe, okrągłe wkłady kominowe o średnicy 180mm			
49 d.1. 9.1	kalk. własna	ST - 5.10.	Dostawa i montaż wkładu kominowego fi 180 mm Redukcja stalowa 180/160mm - 2szt. Rura prosta o średnicy 180mm i długości 1000mm - 18szt. Rura prosta o średnicy 180mm i długości 500mm - 2 szt. Wspornik systemowy - 2szt. 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
50 d.1. 9.1	KNR 2-05 1008-01	ST	Demontaż pokrycia dachu z blachy fałdowej R=0,5 1.50*1.50*2	m ² m ²	 4.50	
					RAZEM	4.50
51 d.1. 9.1	KNR 4-01 0430-02	ST	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk 1.50*1.50*2	m ² m ²	 4.50	
					RAZEM	4.50
52 d.1. 9.1	KNR AT-17 0101-05	ST	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 30*6	cm cm	 180.00	
					RAZEM	180.00
53 d.1. 9.1	KNR 2-02 0410-02	ST	Uzupełnienie deskowania przy kominach 1.5*1.5*2-0.60*0.60*2	m ² m ²	 3.78	
					RAZEM	3.78
54 d.1. 9.1	KNR 0-15 0522-01	ST	Pokrycie dachów blachami powlekanyymi profilowanymi (trapezowymi) o skoku fali 100 mm mocowanymi wkrętami samogwintującymi do łat drewnianych o rozstawie 16 cm 1.5*1.5*2-0.6*0.6*2	m ² m ²	 3.78	
					RAZEM	3.78
55 d.1. 9.1	KNR 2-02 0506-02	ST	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej - obróbka kominów 0.6*4*0.4*2	m ² m ²	 1.92	
					RAZEM	1.92
56 d.1. 9.1	KNR 2-02 0506-02	ST	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej - obróbka na czapach kominów 0.85*0.85*2	m ² m ²	 1.45	
					RAZEM	1.45
57 d.1. 9.1	KNR 2-02 0122-01	ST	Komin z cegły klinkierowej 0.60*0.60*1.40*2	m ³ m ³	 1.01	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.01
58 d.1. 9.1	KNR 2-02 0219-05	ST - 5.10.	Czapa kominowa z betonu B15	m ²		
			0.7*0.7*2	m ²	0.98	
					RAZEM	0.98
59 d.1. 9.1	KNR 0-23 2612-01	ST	Przyklejenie płyt styropianowych 5 cm do ścian	m ²		
			6	m ²	6.00	
					RAZEM	6.00
60 d.1. 9.1	KNR 0-23 2612-04	ST	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.		
			6*4	szt.	24.00	
					RAZEM	24.00
61 d.1. 9.1	KNR 0-23 2612-06	ST	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
			7	m ²	7.00	
					RAZEM	7.00
62 d.1. 9.1	KNR 0-23 0931-02	ST	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m ²		
			7	m ²	7.00	
					RAZEM	7.00
63 d.1. 9.1	KNR 2-02 2004-01	ST	Obudowa z płyt kartonowo-gipsowych o odporności ogniowej min. EI60 mocowanych na stelażu	m ²		
			12	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
64 d.1. 9.1	KNR 2-02 0613-06	ST	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 40 mm pionowe z płyt układanych na sucho	m ²		
			9.5	m ²	9.50	
					RAZEM	9.50
65 d.1. 9.1	KNR 2-02 0803-03	ST	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
			12	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
66 d.1. 9.1	KNR 2-02 1505-01	ST	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
			12	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
67 d.1. 9.1	KNR 4-01 0416-01	ST	Ława kominarska	m		
			1.5*2	m	3.00	
					RAZEM	3.00
1.9. 2			Instalacja spalinowa			
68 d.1. 9.2	kalk. własna	ST - 5.10.	Dostawa i montaż rury podwójnej typu TURBO fi 110/160 Przyłącze do kotła - 2szt Wyczystka - 2szt Kolano 95° - 2szt Rura spalinowa prosta o długości 250mm - 2szt Kolano 95° z podstawką - 2szt 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
69 d.1. 9.2	kalk. własna	ST - 5.10.	Dostawa i montaż rury pojedynczej fi 110 Rura spalinowa prosta o długości 1000mm z uchwyty montażowymi - 2szt Rura spalinowa prosta o długości 1000mm - 20szt Rura spalinowa prosta o długości 500mm - 2szt Płyta dachowa z kołnierzem 400x400mm, fi 180mm - 2szt Daszek - 2szt 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 9.2	kalk. własna	ST - 5.10.	Dostawa i montaż wyposażenia dodatkowego Uszczelki fi 110mm - 34szt Uszczelki fi 160mm - 10szt Uszczelki fi 180mm - 22szt Obejma dystansowa fi 110mm - 10szt Obejma konstrukcyjna fi180mm - 14szt Opaska zaciskowa fi 110mm - 26szt Opaska zaciskowa fi 160mm - 10szt Opaska zaciskowa fi180mm - 22szt 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00