

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Instalacja gazowa wraz z kotłownią gazową dla Zespołu Szkół im. Wincentego Witosa w Zarzeczcu</b>						
<b>1</b>		<b>Roboty remontowo-budowlane</b>				
1.1	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki	m <sup>3</sup>	0,15*(1,65+1*1+5*0,3) = 0,62		
1.2	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.	1		
1.3	KNR-W 4-01 0353-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,2*2,05 = 2,46		
1.4	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>	0,05*(0,8*2+2,07*2) = 0,29		
1.5	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	(0,89*(5*2+11*0,75))/1000 = 0,02		
1.6	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>	0,8*2,07*0,2 = 0,33		
1.7	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m <sup>3</sup>	5*0,3*0,1 = 0,15		
1.8	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m <sup>2</sup>	5*0,3 = 1,50		
1.9	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm	m <sup>2</sup>	poz.1.8 = 1,50		
1.10	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>	poz.1.9 = 1,50		
1.11	KNR 2-02 1118-6	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej metodą zwykłą, wym.płytek 20x20 cm - wraz z obłożeniem fundamentów	m <sup>2</sup>	18,45+0,05*(0,8*2+2,07*2) = 18,74		
1.12	KNR 2-02 1119-2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej bez przecinania płytek metodą zwykłą, wym.płytek 20x20 cm	m	17,50		
1.13	KNR-W 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	4,5*1 = 4,50		
1.14	KNR 19-01 639-5	Oczyszczenie przy użyciu szczotek stalowych powierzchni ścian i sufitów do 5 m <sup>2</sup> w miejscach trudnodostępnych	m <sup>2</sup>	18,5*2,25-2,05*1+18,45 = 58,03		
1.15	KNR 4-01 714-2	Tynki renowacyjne podkładowe ścian	m <sup>2</sup>	poz.1.14- poz.1.16 = 39,58		
1.16	KNR 4-01 0714-04	Tynki renowacyjne podkładowe sufitów	m <sup>2</sup>	18,45		
1.17	KNNR 2 0805-01	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 15x20 lub 20x20 cm na zaprawie klejowej	m <sup>2</sup>	17,5*2 = 35,00		
1.18	KNR-W 2-02 2011-02 01	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku; pow. pomieszczenia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	18,5*1,25-1*0,1-2,65*0,6-0,6*1,4 = 20,60		
1.19	KNR-W 2-02 2011-04 01	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku; pow. pomieszczenia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	18,45		
1.20	KNR 2-02 1503-2	Malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych bez szpachlowania, 2-krotne	m <sup>2</sup>	poz.1.18+ poz.1.19 = 39,05		
1.21	KNR 2-02 1203-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> - drzwi stalowe EI30 z ościeżnicą	m <sup>2</sup>	2,05*1 = 2,05		
1.22	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>	2*1,2*2,05*0,25 = 1,23		
1.23	KNR 4-01 714-2	Tynki podkładowe ścian	m <sup>2</sup>	poz.1.21*2 = 4,10		
1.24	KNR-W 2-02 2011-02 01	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku; pow. pomieszczenia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	poz.1.23 = 4,10		
1.25	KNR 2-02 1503-2	Malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych bez szpachlowania, 2-krotne	m <sup>2</sup>	poz.1.23 = 4,10		
Razem dział: Roboty remontowo-budowlane						
<b>2</b>		<b>Kotłownia - technologia</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż podgrzewacza wody 150 dm3	szt.	1		
2.2	KNR-W 4-02 0512-04 analogia	Demontaż pompy c.o.	szt.	3		
2.3	KNR-W 4-02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm	m	1,5		
2.4	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż termometr, manometru	szt.	5		
2.5	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego o śr. 65-80 mm	szt.	4+2 = 6,00		
2.6	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego o śr. 40-50 mm	szt.	6		
2.7	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m	5		
2.8	KNR-W 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m	3		
2.9	analiza indywidualna	Rozwiercenie istn. komina na 300 mm - od poziomu kotłowni do wylotu	kpl	1		
2.10	KNR-W 2-15 0503-02	Kaskada kotłów gazowych 3 x Innovens Pro MCA115 z regulatorem, kaskadą hydrauliczną, pompami obiegu kotła, konsola montażowa LV, zawory bezpieczeństwa, zawory zwrotne	kpl	1		
2.11	analiza indywidualna	Kaskada kominowa do zestawu kotłów wraz ze sterownikiem	kpl	1		
2.12	analiza indywidualna	Montaż wkładu kominowego ze stali kwasoodpornej o średnicy fi 250 mm, daszek, trójnik, wyczystka i miska na kondensat	kpl	1		
2.13	KNR-W 2-15 0513-02 analiza indywidualna	Sprzęgło hydrauliczne DN 80 / 100 z zestawem łączącym	szt.	1		
2.14	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze 250 l	szt.	1		
2.15	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4		
2.16	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	6		
2.17	KNR 2-15 0515-02	Magnetoodmulacz fi 80 mm	szt.	1		
2.18	analiza indywidualna	Stacja uzdatniania wody z wodomierzem fi 15 i zaworem napełniającym fi 25 + filtr wody	szt.	1		
2.19	analiza indywidualna	Neutralizator kondensatu ND2 SA3	szt.	1		
2.20	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm	m	2		
2.21	KNR 7-07 0102-01	Pompa o fi 40 mm, h=6,0 m	kpl.	1		
2.22	KSNR 4 0522-01	Zab. stanu wody	szt.	1		
2.23	KSNR 4 0522-01	Zawór napełniania instalacji fi 25 mm	szt.	1		
2.24	KNR 2-15 0407-04	Filtr siatkowy o śr. 80 mm	szt.	1		
2.25	KNR 2-15 0517-03	Zawór 3-drogowy fi 65 mm z siłownikiem	szt.	1		
2.26	KNR-W 2-15 0411-01	Kurki spustowe fi 15 mm	szt.	4		
2.27	KNR-W 2-15 0411-01	Szybkozłączka fi 25 mm	szt.	1		
2.28	KSNR 4 0407-05	Zawory odpowietrzające fi 10	szt.	10		
2.29	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.	1		
2.30	KNR-W 2-15 0411-06 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	9		
2.31	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	4		
2.32	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2		
2.33	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m	12		

Lp.	Podstawa	Opis	Jed n. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.34	KNR-W 2-02 1517-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 100 mm	m	poz.2.33 = 12,00		
2.35	KNZ-15 32-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m	poz.2.33 = 12,00		
2.36	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności kotłowni	węzeł	1		
2.37	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,5*0,35*0,7 = 0,12		
2.38	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1		
2.39	KNR 2-17 0102-04	Nawiew powietrza 50 x 35 cm	m <sup>2</sup>	(0,5*2+0,35*2)*3 = 5,10		
2.40	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 500 x 350 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2		
2.41	analiza indywidualna	Przejście szczelne instalacyjne EI60	kpl	3		
Razem dział: Kotłownia - technologia						
<b>3</b>	<b>Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna</b>					
3.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>	1*1*1+6*0,6*0,3 = 2,08		
3.2	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>	poz.3.1 = 2,08		
3.3	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>	0,333+0,6*0,3*6 = 1,41		
3.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia schładzająca	stud.	1		
3.5	KNNR 4 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -4	[0.5 m] stud.	1		
3.6	KNR 7-07 0107-01	Pompa do studni z pływakami	kpl.	1		
3.7	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 32 mm z wpięciem do istn. kanalizacji sanitarnej	m	10		
3.8	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	1		
3.9	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7		
3.10	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
3.11	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
3.12	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
3.13	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	1		
3.14	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	7		
3.15	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1		
3.16	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1		
3.17	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1		
3.18	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1		
3.19	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1		
Razem dział: Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna						
<b>4</b>	<b>Instalacja c.o. i wentylacja</b>					
4.1	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6		

