

---

**PRZEDMIAR ROBÓT I KOSZTORYS OFERTOWY****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W UJEŹDZIE Zadanie I-Budowa kotłowni gazowej w budynku Urzędu Gminy w Ujeździe  
ADRES INWESTYCJI : UL PARKOWA 6, 97-225 UJAZD  
INWESTOR : GMINA UJAZD POWIAT TOWASZOWSKI WOJ ŁÓDZKIE  
ADRES INWESTORA : UL PARKOWA 6, 91-225 UJAZD  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZBIGNIEW GAJDA  
DATA OPRACOWANIA : 06.09.2012 R..

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : III kw 2012 r

**NARZUTY**

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****PODSTAWA**

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Zastosowano ceny w/g katalogu SEKOCENBUD III kw 2012 roku oraz ceny rynkowe i producenta.

Klasyfikacja robót w/g Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych.

CPV 45330000-9 Instalacje wod-kan i wentyl z odzyskiem ciepła.  
CPV 45333100-1 Instalacja c.o., gazowa

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.09.2012 R..

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA - STAN ISTNIEJĄCY.

Budynek biurowy Urzędu Gminy Ujazd położony jest przy ul. Parkowej 6, dz. nr ewid. 1237 obręb Ujazd, powiat tomaszowski, woj., łódzkie. Przedmiotowy budynek jest o konstrukcji monolitycznej składający się z dwóch kondygnacji nadziemnych, częściowo podpiwniczony. Budynek usytuowany jest w centralnej części działki, w odległości większej od 4m od granic nieruchomości. Stanowi on swego rodzaju zamknięcie urbanistyczne jednej z ulic placu Kościuszki. Tworzy on oddzielenie między frontową – reprezentacyjną częścią

nieruchomości, a częścią zaplecza, pełniącą funkcję gospodarczą – pomocniczą. Wzdłuż południowej granicy nieruchomości usytuowany jest zespół parterowych budynków w konstrukcji murowanej, głównie gospodarczo-garażowych z funkcją usługową na froncie od strony zachodniej. W części tylnej znajduje się dwustanowiskowy budynek garażowy w konstrukcji murowanej, do którego elewacji wschodniej przylega śmietnik.

Cała tylna część nieruchomości stanowi podwórze gospodarcze utwardzone nawierzchnią betonową z bramą wjazdową w południowej elewacji szczytowej budynku urzędu gminy. Frontową część nieruchomości stanowi teren utwardzonych dojazdów do budynku, ciągu pieszo-jezdnego z parkingami na 15 miejsc postojowych w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej- dla klientów urzędu gminy, chodnikiem wzdłuż ciągów komunikacyjnych, kioskiem handlowym oraz terenami zieleni urządzonej niskiej i wysokiej. Od strony północnej nieruchomości graniczy z działką gminnego ośrodka zdrowia (dwukondygnacyjny w konstrukcji murowanej). Od strony wschodniej nieruchomości graniczy z dwoma działkami zagospodarowanymi (dwukondygnacyjny w konstrukcji murowanej) budynkiem mieszkalnym i parterowym budynkiem usługowym w konstrukcji murowanej. Od strony południowej nieruchomości graniczy z działką zabudowaną od frontu parterowym budynkiem mieszkalnym, w głębi parterowymi budynkami gospodarczymi. Od strony zachodniej przedmiotowa nieruchomości przylega bezpośrednio do układu komunikacyjnego drogi publicznej, z której zapewniona jest jej obsługa komunikacyjna. Przez teren nieruchomości przebiega sieć gazowa O110 i przyłącze gazu O25 do budynku urzędu gminy, sieć wodociągowa O110 i przyłącze wodociąg O40 do budynku urzędu gminy, sieć kanalizacji deszczowej i przyłącze kanalizacji deszczowej do budynku urzędu gminy, sieć telefoniczna i przyłącze telefoniczne do budynku urzędu gminy, przyłącze energetyczne do budynku urzędu gminy.

## 1.1. OGÓLNY ZAKRES ROBÓT

Budynek Urzędu Gminy w Ujeździe w ramach planowanego remontu zostanie rozbudowany przez dobudowę piętra, przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych. Zmienione zostanie przeznaczenie pomieszczeń, rozbudowany hol. Zmianie ulegnie także fasada budynku, a także przeprowadzona zostanie termomodernizacja całego obiektu.

W związku z wprowadzonymi zmianami budowlanymi opracowany został projekt instalacji sanitarnych, nawiązujący do wprowadzonych zmian budowlanych. Ze względu na zły stan techniczny kotłowni węglowej w budynku Urzędu Gminy nastąpiło wyłączenie jej modernizacji z opracowania Przebudowa i Nadbudowa Urzędu Gminy.

Przedmiot zamówienia został podzielony na dwa etapy: .I etap - TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W UJEŹDZIE Zadanie I-Budowa kotłowni gazowej w budynku Urzędu Gminy w Ujeździe. II etap - rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku biurowego Urzędu Gminy Ujazd który zostanie wykonany w terminie późniejszym..

I etap obejmuje:

- wykonanie robót demontazowych instalacyjnych wodno-kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania i ciepłej wody.
- wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej metodą iniekcji krystalicznej bezciśnieniowej ścian piwnic.
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i termicznej posadzki w kotłowni.
- wykonanie posadzki betonowej.
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.
- wymianę schodów stalowych.
- wymianę tynków ścian w technologii Schomburg lub równoważne.
- wykonanie okładzin ścian i posadzek płytkami ceramicznymi.
- malowanie ścian i stropu.
- wykonanie montażu komina z blachy kwasoodpornej wbudowanego w istniejący komin.
- wymianę kotła co. węglowego na kocioł kondensacyjny opalany gazem.
- wymianę częściowa rur i podejść wodk-kan, co..
- wykonanie instalacji wentylacyjnej nawiewnej i wywiewnej w kotłowni.
- wykonanie instalacji sygnalizacyjnej, elektrycznej oraz sterującej.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45330000-9		<b>Roboty instalacji wodociągowej - demontażowe</b>			
1 d.1	KNR 4-02 0114-01 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2 d.1	KNR 4-02 0114-02 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3 d.1	KNR 4-02 0133-01 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4 d.1	KNR 4-02 0133-02 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5 d.1	KNR 4-02 0132-01 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1	KNR 4-02 0131-01 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejś- cia o śr. 15-20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7 d.1	KNR 4-02 0134-05 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1	KNR 4-02 0134-01 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż zaworu ciężarkowego bezpieczeństwa o śr. 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	KNR 4-02 0144-01 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1	KNR 4-02 0144-02 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - wspornik	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	45332000-3		<b>Roboty instalacji kanalizacyjnej-demontażowe</b>			
11 d.2	KNR 4-02 0233-06 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.2	KNR 4-02 0233-08 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.2	KNR 4-02 0230-07 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14 d.2	KNR 4-02 0230-09 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 125-160 mm na ścianach budynku	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15 d.2	KNR 4-02 0234-13 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.2	KNR 4-02 0235-05 <sup>1)</sup>	ST-18	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.2	KNR 8 0529-01 <sup>2)</sup>	ST-18	Demontaż kotła wodnego stalowego	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	45210000-2		<b>Roboty budowlane w zakresie budynków</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	<b>KNR-W 4-01 0348-02</b> 3)	ST-2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  <Kotłownia-wsyp>(4.35+1.7)*0.27*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.980</b>
19 d.3	<b>KNR-W 4-03 1133-02</b> 4)	ST-2	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20 d.3	<b>KNR-W 4-01 0212-01</b> 3)	ST-2	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  17.2*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.440	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.440</b>
21 d.3	<b>KNR-W 4-01 0212-05</b> 3)	ST-2	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych  1.0*2.55*0.15<daszek nad wejściem do kotłowni>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.383	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.383</b>
22 d.3	<b>KNR 4-01 0329-03</b> 5)	ST-2	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych /poszeżenie otwory drzwiowego/ 0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
23 d.3	<b>KNR 4-01 0336-02</b> 5)	ST-2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4	m  m	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24 d.3	<b>KNR-W 4-01 0314-04</b> 3)	ST-2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i ob-sadzenie belek stalowych do I NP 180 mm  15	m  m	  15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
25 d.3	<b>KNR 4-01 0704-01</b> 6)	ST-2	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą ce-mentową 15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
26 d.3	<b>KNR BC-02 0121-01</b> 7)	ST-2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych - usunięcie z muru odpadającego tynku (5.7+3.25)*2*2.61+(0.5+1.0)*2*2.61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54.549	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.549</b>
27 d.3	<b>KNR-W 4-01 0353-08</b> 3)	ST-2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2  4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28 d.3	<b>KNR-W 4-01 0353-07</b> 3)	ST-2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.3	<b>KNR-W 4-01 0109-19</b> 3)	ST-2	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 1 km  17.2*0.2+0.383	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.823	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.823</b>
30 d.3	<b>KNR 0-19 1024-01</b> 8)	ST-12	Montaż okien aluminiowych o pow. do 1.0 m2 /wypełnienie: 29,5=9,5/16/ 4 P4+Therm antywłam./ wyposażenie: listwy przyszybowe pełne/ system: MB-60(profil ciepły) lakierowane w kolor zew ciemna zielen wew biały / 0.95*0.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.570</b>
31 d.3	<b>KNR-W 2-02 1101-03</b> 9)	ST-7	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym  17.2*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.720</b>
32 d.3	<b>NNRNKB 202 0618-03</b> 10)	ST-11	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2  17.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	<b>KNR 2-02 0608-03</b> <sup>9)</sup>	ST-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa grub 7 cm	m <sup>2</sup>		
			17.2	m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
34 d.3	<b>KNR-W 2-02 0606-01</b> <sup>9)</sup>	ST-11	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
			17.2	m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
35 d.3	<b>KNR-W 2-02 0606-01</b> <sup>9)</sup>	ST-11	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
			17.2	m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
36 d.3	<b>KNR-W 2-02 1104-02</b> <sup>9)</sup>	ST-15	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
			17.2	m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
37 d.3	<b>KNR-W 2-02 1104-03</b> <sup>9)</sup>	ST-15	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
			17.2	m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
38 d.3	<b>KNR-W 2-02 1105-03</b> <sup>9)</sup>	ST-15	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny	m <sup>2</sup>		
			17.2	m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
39 d.3	<b>KNR BC-02 0113-03</b> <sup>7)</sup>	ST-4	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej - iniekcja dwurzędowa; mur o grubości 2 ceg.w technologii firmy Schomburg, STO lub równoważne. (5.7+3.25)*2+1.8*3+0.5+1.0	m		
				m	24.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.800</b>
40 d.3	<b>KNR BC-02 0128-01</b> <sup>7)</sup>	ST-8	Dodatkowa neutralizacja soli preparatem przeciwsolnym ESCO-FLUAT lub równoważne poprzez ręczne malowanie podłoża. (5.7+3.25)*2*2.61+(0.5+1.0)*2*2.61	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	54.549	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.549</b>
41 d.3	<b>KNR BC-02 0125-03</b> <sup>7)</sup>	ST-5	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy AQUA-FIN 2K na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; gr. warstwy 2 mm lub równoważne (5.7+3.25)*2*2.0+1.5*2*2.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	41.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.800</b>
42 d.3	<b>KNR-W 2-02 1027-01</b> <sup>9)</sup>	ST-12	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni do 1.5 m <sup>2</sup> /drzwi KL C, o odporności ogniowej EL 30 i izolacyjności Rw=32 DB model DIAMANT/TYTAN prod INTERDOOR lub równoważne/. 4.8	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
43 d.3	<b>Analiza indywidualna</b>	ST-16	Demontaż istniejących schodów stalowych oraz Wykonanie, dostarczenie i montaż schodów do kotłowni ze stali ocynkowanej z barierką ochronną, podnózek z blachy ryflowanej ocynkowanej, przednózek ażurowy z krat Wema (bezpieczne i wygodne) 1	szt		
				szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.3	<b>KNR BC-02 0122-03</b> <sup>7)</sup>	ST-14	Tynki renowacyjne THERMOPAL wykonywane ręcznie - dwuwarstwowe THERMOPAL GP 11 + THERMOPAL SR 44 lub SR 22, gr. tynku 1 + 1,5 cm (5.7+3.25)*2*2.7+1.5*2*2.70	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	56.430	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.430</b>
45 d.3	<b>NNRNKB 202 0838-04</b> <sup>10)</sup>	ST-13	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m <sup>2</sup> płytkami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" płytki i kształtki fajansowe szklone ściennie rektyfikowane + dekory z palety firm Azteka- kolekcja Artis, Ceramika Paradyż kolekcja Sensual lub równoważne /patrz rodzaje opis tech/ (5.7+3.25)*2*2.0+1.5*2*2.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	41.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.800</b>
46 d.3	<b>KNR 2-02 1118-09</b> <sup>11)</sup>	ST-15	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną /płytki kamionkowe GRES z palety Ceramika Paradyż kolekcja SENSUAL, Tubądzin kolekcja SARDA lub równoważne 17.2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	17.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.3	<b>KNR BC-02 0124-05 7)</b>	ST-17	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne /Farba silikatowa/ (5.7+3.25)*2*0.7+1.5*2*0.70	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.630</b>
4	<b>45333100-1</b>		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA Z KOTŁEM KONDENSACYJNYM</b>			
48 d.4	<b>KNNR 4 0501-03-analogia 2)</b>	ST-18	Kotły kondensacyjne opalane gazem wodne o mocy znamionowej do 100kW/kotły kondensacyjne opalane gazem ziemnym GZ 50 firmy Vies-smann typ Vitokrossal 200 o mocy cieplnej 80/60 st C 27-87 kW lub równoważne	kocioł		
			1	kocioł	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.4	<b>KNR 7-08 0201-02 12)</b>	ST-18	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego./ Regulator kotłowy Vitronic 200 typ GC1, z czujnikiem pogodowym zew i wew+moduł komunikacyjny LION lub równoważne	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.4	<b>KNNR 4 0511-04 2)</b>	ST-18	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 Reflex NG 50 6/120 lub równoważne	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.4	<b>KNNR 4 0524-03 2)</b>	ST-18	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm/zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm SYR 1915 lub równoważne/	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.4	<b>KNR 7-07 0101-01 13)</b>	ST-18	Pompy obiegowe do c.o.typ UPS 25-80/180, moc pompy 130-170-190 W1*240 Hp=4,0 m U=230V Grundfos lub równoważne	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.4	<b>KNNR 4 0411-04 2)</b>	ST-18	Zawór trójdrogowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm/zawory HRE 3 o śr. nominalnej 32 mm Danfoss +Słownik AMB 162 Danfoss lub równoważne/	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.4	<b>KNNR 4 0527-02 2)</b>	ST-18	Filtroodmulnik DN-50 typ Ter FM firmy Termen lub równoważne/	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.4	<b>KNNR 4 0412-06 2)</b>	ST-18	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm /Owentrop lub równoważne/	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4	<b>KNNR 4 0411-01 2)</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm /PERFEXIM lub równoważne/	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57 d.4	<b>KNNR 4 0411-06 2)</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm /PERFEXIM lub równoważne/	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58 d.4	<b>KNNR 4 0411-03 2)</b>	ST-18	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm /PERFEXIM lub równoważne/	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59 d.4	<b>KNNR 4 0411-06 2)</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm/Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 50 mm Scola lub równoważne/	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.4	<b>KNNR 4 0411-05 2)</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
61 d.4	<b>KNNR 4 0531-01 2)</b>	ST-18	Termometry rtęciowe 0-150 a montowane w gotowej tulei	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.4	<b>KNNR 4 0122-02 2)</b>	ST-18	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.4	<b>KNNR 4 0140-04 2)</b>	ST-18	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm typ VS3,5-02 Metron lub równoważne 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.4	<b>KNNR 4 0130-05 2)</b>	ST-18	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.4	<b>KNNR 4 0403-06 2)</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 14	m m	 14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
66 d.4	<b>KNNR 4 0403-05 2)</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67 d.4	<b>KNNR 4 0403-03 2)</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68 d.4	<b>KNNR 4 0403-01 2)</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3	m m	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69 d.4	<b>KNNR 4 0406-02 2)</b>	ST-18	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 100	m próba m	  100.000	  1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
70 d.4	<b>KNR-W 7- 12 0101-04 14)</b>	ST-17	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 11.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.170</b>
71 d.4	<b>KNR-W 7- 12 0201-04 14)</b>	ST-17	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 11.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.170</b>
72 d.4	<b>KNR-W 7- 12 0215-04 14)</b>	ST-17	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 11.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.170</b>
73 d.4	<b>KNZ-15 25- 04 15)</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 40 mm 3	m m	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74 d.4	<b>KNZ-15 29- 04 15)</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.4	<b>KNZ-15 27- 04 15)</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76 d.4	<b>KNZ-15 30- 04 15)</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 14	m m	 14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
77 d.4	<b>KNZ-15 33- 04 15)</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78 d.4	<b>KNNR 4 0514-03 2)</b>	ST-18	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79 d.4	<b>KNNR 4 0528-02 2)</b>	ST-18	Próby szczelności węzłów cieplnych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m <sup>2</sup>	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.4	<b>KNNR 8 0415-02 z.sz.3.5.1. 9907-1 2)</b>	ST-18	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych - w hydroforniach, kotłowniach lub węzłach ciepłych	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.4	<b>KNNR 8 0415-03 z.sz.3.5.1. 9907-1 2)</b>	ST-18	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych - w hydroforniach, kotłowniach lub węzłach ciepłych	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82 d.4	<b>KNNR 4 0529-01 2)</b>	ST-18	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych</b>						
83 d.5	<b>KNNR-W 3 0307-01 16)</b>	ST-18	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.20<kanał pod wywiew w murze>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
84 d.5	<b>KNR 2-17 0146-03 17)</b>	ST-18	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.5	<b>KNR 2-17 0103-06 17)</b>	ST-18	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % Nawiew -zetka 5	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
86 d.5	<b>KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902 18)</b>	ST-18	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>						
87 d.6	<b>KNNR 4 0229-04 2)</b>	ST-18	Zlew jedokomorowy ze stali nierdzewnej	szt.		
			1<kotłownia>	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.6	<b>KNNR 4 0218-02 2)</b>	ST-18	Syfony pojedyncze mosiężne o śr. 50 mm Syfon umywalkowy mosiężny PREMIUM CLASS, chrom index 600-002-00 spust klik-klak index 660-254-00	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.6	<b>KNR-W 4-01 0106-01 3)</b>	ST-18	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
			1.20*1.20*1.5	m <sup>3</sup>	2.160	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.160</b>
90 d.6	<b>KNNR 4 1411-01 2)</b>	ST-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			1.20*1.20*0.3	m <sup>3</sup>	0.432	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.432</b>
91 d.6	<b>KNNR 4 0224-01 uwaga p.tab.-analogia 2)</b>	ST-18	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - montaż włazu lekkiego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.6	<b>KNR-W 4-01 0105-02 9902-05 3)</b>	ST-18	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przetrzutu ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III - wykopy między rozporami 2.16-0.43-0.28	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1.450	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.450</b>
93 d.6	<b>KNR-W 7-07 0201-01 18)</b>	ST-18	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach /Pompa do wody brudnej typ Kp 150 firmy Grundfos lub równoważne/	kpl		
			1	kpl	1.000	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia-ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.6	<b>KNR-W 2-15 0131-03</b> 19)	ST-18	Zawory przelotowe ze złączka do węża o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.6	<b>KNNR 4 0216-02</b> 2)	ST-18	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. do 100 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.6	<b>KNNR 4 0205-07</b> 2)	ST-18	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione folią aluminiową	m		
		2		m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97 d.6	<b>KNNR 4 0211-02</b> 2)	ST-18	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.6	<b>KNNR 4 0208-01</b> 2)	ST-18	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.5		m	4.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
99 d.6	<b>KNNR 4 0211-01</b> 2)	ST-18	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.6	<b>KNR 2-03 0202-05-analogia</b>	ST-18	Montaż stalowego szkieletu komina na oddzielnej konstrukcji podpierającej (żelbetowej podbudowie)	szt		
		1		szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>	<b>45333000-0</b>		<b>Roboty instalacyjne gazowe</b>			
101 d.7	<b>KNNR 4 0410-02</b> 2) analogia	ST-18	Skrzynka na zawór szybkozamykający.	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.7	<b>KNNR 4 0313-04</b> 2) analogia	ST-18	Zawory szybkozamykające się typ MAG1 o śr. 32 mm lub równoważne	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.7	<b>KNNR 4 0419-01-analogia</b> 2)	ST-18	Montaż kuchen gazowej 4-palnikowej o wym 600/600 stal nierdzewna z piekarnikiem elektrycznym	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.7	<b>KNNR 4 0313-04</b> 2) analogia	ST-18	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych/ filtr gazu + złącze elastyczne/	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.7	<b>KNNR 4 0304-04</b> 2) analogia	ST-18	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20		m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
106 d.7	<b>KNNR 4 0304-01</b> 2) analogia	ST-18	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4		m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107 d.7	<b>KNNR 4 0307-04</b> 2) analogia	ST-18	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1		prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.7	<b>KNNR 4 0307-06</b> 2) analogia	ST-18	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m bez względu na średnicę	10 m		
		20		10 m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.7	kalk. własna	ST-18	Wyposażenie kotłowni w gaśnicę Gaśnica proszkowa 6 kg ABC	szt		
		2		szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110 d.7	<b>KNR-W 7-12 0101-04</b> <sup>14)</sup>	ST-17	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 20*0.104+4*0.119	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2.556	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.556</b>
111 d.7	<b>KNR-W 7-12 0201-04</b> <sup>14)</sup>	ST-17	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		2.56		m <sup>2</sup>	2.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.560</b>
<b>8 45316000-5</b>			<b>Instalowanie systemów sygnalizacyjnych+ elektrycznych</b>			
112 d.8	<b>KNR 7-08 0402-04-analogia</b> <sup>12)</sup>	ST-18	Układy sygnalizacji z zastosowaniem przekaźnika fotoelektrycznego- detektor gazu DEX 1.2 z centralą sterującą MD2+MAG1 DN 32 wraz z okablowaniem L-20 m	ukł.		
		1		ukł.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.8	<b>KNNR 4 2017-09</b> <sup>2)</sup>	ST-7	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
		2		przejście	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114 d.8	<b>KNNR 5 0405-06</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie typ RNN 3*12 wraz z wyposażeniem wg schematu w projekcie	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115 d.8	<b>KNNR 5 0407-04</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach.	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116 d.8	<b>KNNR 5 0308-05</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> .	szt.		
		3		szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
117 d.8	<b>KNNR 5 0308-05</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 24 V	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.8	<b>KNNR 5 0205-01</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewod YDY żo 450/750 V 3*1,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		10		m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
119 d.8	<b>KNNR 5 0205-01</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewod YDY żo 450/750 V 3*2,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		10		m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
120 d.8	<b>KNNR 5 0205-01</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewod żo YDY 450/750 V 5*2,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		10		m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
121 d.8	<b>KNNR 5 0502-03</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawy świetlówkowe 2*36W	kpl.		
		3		kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
122 d.8	<b>KNNR 5 0301-11</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123 d.8	<b>KNNR 5 1209-0501</b> <sup>2)</sup>	ST-18	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		11		otw.	11.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod poz przedmia- ru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
124	<b>KNNR 5</b> d.8 <b>0306-04 2)</b>	ST-18	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. hermetyczne 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	<b>KNNR 5</b> d.8 <b>1301-01 2)</b>	ST-18	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia 5	po- miar po- miar	 5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
126	<b>KNNR 5</b> d.8 <b>1304-05 2)</b>	ST-18	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	<b>KNNR 5</b> d.8 <b>1305-01 2)</b>	ST-18	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób. prób.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	WACETOB wyd.III 2000
4	WACETOB wyd.I 1997
5	ORGBUD wyd.I 1988
6	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
7	BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004
8	IGM wyd.I 1998
9	WACETOB wyd.V 2003
10	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
11	ORGBUD wyd. spec. 1998
12	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
13	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
14	WACETOB wyd.II 2001
15	WACETOB 1994
16	WACETOB 2000
17	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
18	WACETOB wyd.I 1992
19	WACETOB wyd.I 1998

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	45330000-9		<b>Roboty instalacji wodociągowej - demontażowe</b>				
1 d.1	KNR 4-02 0114-01	ST-18	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	20.000	0.00	0.00
2 d.1	KNR 4-02 0114-02	ST-18	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	8.000	0.00	0.00
3 d.1	KNR 4-02 0133-01	ST-18	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.	6.000	0.00	0.00
4 d.1	KNR 4-02 0133-02	ST-18	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.	3.000	0.00	0.00
5 d.1	KNR 4-02 0132-01	ST-18	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.	1.000	0.00	0.00
6 d.1	KNR 4-02 0131-01	ST-18	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
7 d.1	KNR 4-02 0134-05	ST-18	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
8 d.1	KNR 4-02 0134-01	ST-18	Demontaż zaworu ciężarkowego bezpieczeństwa o śr. 20 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
9 d.1	KNR 4-02 0144-01	ST-18	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3	szt.	1.000	0.00	0.00
10 d.1	KNR 4-02 0144-02	ST-18	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - wspornik	szt.	1.000	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2	45332000-3		<b>Roboty instalacji kanalizacyjnej-demontażowe</b>				
11 d.2	<b>KNR 4-02</b> <b>0233-06</b>	ST-18	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
12 d.2	<b>KNR 4-02</b> <b>0233-08</b>	ST-18	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
13 d.2	<b>KNR 4-02</b> <b>0230-07</b>	ST-18	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	3.000	<b>0.00</b>	0.00
14 d.2	<b>KNR 4-02</b> <b>0230-09</b>	ST-18	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 125-160 mm na ścianach budynku	m	3.000	<b>0.00</b>	0.00
15 d.2	<b>KNR 4-02</b> <b>0234-13</b>	ST-18	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
16 d.2	<b>KNR 4-02</b> <b>0235-05</b>	ST-18	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
17 d.2	<b>KNR 8 0529-01</b>	ST-18	Demontaż kotła wodnego stalowego	kpl	1.000	<b>0.00</b>	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3	45210000-2		<b>Roboty budowlane w zakresie budynków</b>				
18 d.3	KNR-W 4-01 0348-02	ST-2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	0.980	0.00	0.00
19 d.3	KNR-W 4-03 1133-02	ST-2	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt.	2.000	0.00	0.00
20 d.3	KNR-W 4-01 0212-01	ST-2	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m³	3.440	0.00	0.00
21 d.3	KNR-W 4-01 0212-05	ST-2	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m³	0.383	0.00	0.00
22 d.3	KNR 4-01 0329-03	ST-2	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych / poszeżenie otwory drzwiowego/	m³	0.600	0.00	0.00
23 d.3	KNR 4-01 0336-02	ST-2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4.000	0.00	0.00
24 d.3	KNR-W 4-01 0314-04	ST-2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m	15.000	0.00	0.00
25 d.3	KNR 4-01 0704-01	ST-2	Powleknięcie siatki cięto-ciągniętej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m²	15.000	0.00	0.00
26 d.3	KNR BC-02 0121-01	ST-2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych - usunięcie z muru odpadającego tynku	m²	54.549	0.00	0.00
27 d.3	KNR-W 4-01 0353-08	ST-2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m²	m²	4.000	0.00	0.00
28 d.3	KNR-W 4-01 0353-07	ST-2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m²	szt.	1.000	0.00	0.00
29 d.3	KNR-W 4-01 0109-19	ST-2	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 1 km	m³	3.823	0.00	0.00
30 d.3	KNR 0-19 1024-01	ST-12	Montaż okien aluminiowych o pow. do 1.0 m² /wypełnienie: 29,5=9,5/16/4 P4+Therm antywłam./ wyposażenie: listwy przyszybowe pełne/ system:MB-60(profil ciepły) lakierowane w kolor zew ciemna zielen wew biały /	m²	0.570	0.00	0.00
31 d.3	KNR-W 2-02 1101-03	ST-7	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m³	1.720	0.00	0.00
32 d.3	NNRNKB 202 0618-03	ST-11	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m²	m²	17.200	0.00	0.00
33 d.3	KNR-W 2-02 0608-03	ST-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa grub 7 cm	m²	17.200	0.00	0.00
34 d.3	KNR-W 2-02 0606-01	ST-11	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m²	17.200	0.00	0.00
35 d.3	KNR-W 2-02 0606-01	ST-11	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m²	17.200	0.00	0.00
36 d.3	KNR-W 2-02 1104-02	ST-15	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m²	17.200	0.00	0.00
37 d.3	KNR-W 2-02 1104-03	ST-15	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3	m²	17.200	0.00	0.00
38 d.3	KNR-W 2-02 1105-03	ST-15	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny	m²	17.200	0.00	0.00
39 d.3	KNR BC-02 0113-03	ST-4	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej - iniekcja dwurzędowa; mur o grubości 2 ceg.w technologii firmy Schomburg, STO lub równoważne.	m	24.800	0.00	0.00
40 d.3	KNR BC-02 0128-01	ST-8	Dodatkowa neutralizacja soli preparatem przeciwsolnym ESCO-FLUAT lub równoważne poprzez ręczne malowanie podłoża.	m²	54.549	0.00	0.00
41 d.3	KNR BC-02 0125-03	ST-5	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntuwej; gr. warstwy 2 mm lub równoważne	m²	41.800	0.00	0.00
42 d.3	KNR-W 2-02 1027-01	ST-12	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni do 1.5 m² /drzwi KL C, o odporności ogniowej EL 30 i izolacyjności Rw=32 DB model DIAMANT/TYTAN prod INTER-DOOR lub równoważne/.	m²	4.800	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
43 d.3	<b>Analiza indywidualna</b>	ST-16	Demontaż istniejących schodów stalowych oraz Wykonanie, dostarczenie i montaż schodów do kotłowni ze stali ocynkowanej z barierką ochronną, podnózek z blachy ryflowanej ocynkowanej, przednózek ażurowy z krat Wema (bezpieczne i wygodne)	szt	1.000	<b>0.00</b>	0.00
44 d.3	<b>KNR BC-02 0122-03</b>	ST-14	Tynki renowacyjne THERMOPAL wykonywane ręcznie - dwuwarstwowe THERMOPAL GP 11 + THERMOPAL SR 44 lub SR 22, gr. tynku 1 + 1,5 cm	m <sup>2</sup>	56.430	<b>0.00</b>	0.00
45 d.3	<b>NNRNKB 202 0838-04</b>	ST-13	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" płytki i kształtki fajansowe szklwione ściennie rektyfikowane + dekory z palety firm Azteka- kolekcja Artis, Ceramika Paradyż kolekcja Sensual lub równowazne /patrz rodzaje opis tech/	m <sup>2</sup>	41.800	<b>0.00</b>	0.00
46 d.3	<b>KNR 2-02 1118-09</b>	ST-15	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną / płytki kamionkowe GRES z palety Ceramika Paradyż kolekcja SENSUAL, Tubądzin kolekcja SARDA lub rownoważne	m <sup>2</sup>	17.200	<b>0.00</b>	0.00
47 d.3	<b>KNR BC-02 0124-05</b>	ST-17	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne /Farba silikonowa/	m <sup>2</sup>	14.630	<b>0.00</b>	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>4 45333100-1</b>		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA Z KOTŁEM KONDENSACYJNYM</b>				
48 d.4	<b>KNNR 4 0501-03-analogia</b>	ST-18	Kotły kondensacyjne opalane gazem wodne o mocy znamionowej do 100kW/kotły kondensacyjne opalane gazem ziemnym GZ 50 firmy Viessmann typ Vitokrossal 200 o mocy cieplnej 80/60 st C 27-87 kW lub równoważne	kocioł	1.000	<b>0.00</b>	0.00
49 d.4	<b>KNNR 7-08 0201-02</b>	ST-18	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahlwego lub liniowego./ Regulator kotłowy Vititronic 200 typ GC1, z czujnikiem pogodowym zew i wew+moduł komunikacyjny LION lub równoważne	ukł.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
50 d.4	<b>KNNR 4 0511-04</b>	ST-18	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 Reflex NG 50 6/120 lub równoważne	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
51 d.4	<b>KNNR 4 0524-03</b>	ST-18	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm/zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm SYR 1915 lub równoważne/	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
52 d.4	<b>KNNR 7-07 0101-01</b>	ST-18	Pompy obiegowe do c.o.typ UPS 25-80/180, moc pompy 130-170-190 W1*240 Hp=4,0 m U=230V Grundfos lub równoważne	kpl.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
53 d.4	<b>KNNR 4 0411-04</b>	ST-18	Zawór trójdrogowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm/zawory HRE 3 o śr. nominalnej 32 mm Danfoss +Słownik AMB 162 Danfoss lub równoważne/	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
54 d.4	<b>KNNR 4 0527-02</b>	ST-18	Filtroodmulnik DN-50 typ Ter FM firmy Termen lub równoważne/	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
55 d.4	<b>KNNR 4 0412-06</b>	ST-18	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm /Owentrop lub równoważne/	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
56 d.4	<b>KNNR 4 0411-01</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm /PERFEXIM lub równoważne/	szt.	4.000	<b>0.00</b>	0.00
57 d.4	<b>KNNR 4 0411-06</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm /PERFEXIM lub równoważne/	szt.	6.000	<b>0.00</b>	0.00
58 d.4	<b>KNNR 4 0411-03</b>	ST-18	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm /PERFEXIM lub równoważne/	szt.	2.000	<b>0.00</b>	0.00
59 d.4	<b>KNNR 4 0411-06</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm/Zawór zwrotny, przelot.z żel.ciąg.fi 50 mm Scola lub równoważne/	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
60 d.4	<b>KNNR 4 0411-05</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8.000	<b>0.00</b>	0.00
61 d.4	<b>KNNR 4 0531-01</b>	ST-18	Termometry rtęciowe 0-150 a montowane w gotowej tulei	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
62 d.4	<b>KNNR 4 0122-02</b>	ST-18	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
63 d.4	<b>KNNR 4 0140-04</b>	ST-18	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm typ VS3,5-02 Metron lub równoważne	kpl.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
64 d.4	<b>KNNR 4 0130-05</b>	ST-18	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.000	<b>0.00</b>	0.00
65 d.4	<b>KNNR 4 0403-06</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	14.000	<b>0.00</b>	0.00
66 d.4	<b>KNNR 4 0403-05</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
67 d.4	<b>KNNR 4 0403-03</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
68 d.4	<b>KNNR 4 0403-01</b>	ST-18	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3.000	<b>0.00</b>	0.00
69 d.4	<b>KNNR 4 0406-02</b>	ST-18	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	100.000	<b>0.00</b>	0.00
70 d.4	<b>KNNR-W 7-12 0101-04</b>	ST-17	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	11.170	<b>0.00</b>	0.00
71 d.4	<b>KNNR-W 7-12 0201-04</b>	ST-17	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	11.170	<b>0.00</b>	0.00



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
72 d.4	<b>KNR-W 7-12 0215-04</b>	ST-17	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	11.170	<b>0.00</b>	0.00
73 d.4	<b>KNZ-15 25-04</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 40 mm	m	3.000	<b>0.00</b>	0.00
74 d.4	<b>KNZ-15 29-04</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
75 d.4	<b>KNZ-15 27-04</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
76 d.4	<b>KNZ-15 30-04</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m	14.000	<b>0.00</b>	0.00
77 d.4	<b>KNZ-15 33-04</b>	ST-18	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
78 d.4	<b>KNNR 4 0514-03</b>	ST-18	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
79 d.4	<b>KNNR 4 0528-02</b>	ST-18	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m <sup>2</sup>	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
80 d.4	<b>KNNR 8 0415-02 z.sz.3.5.1.9907-1</b>	ST-18	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych - w hydroforniach, kotłowniach lub węzłach ciepłych	szt	2.000	<b>0.00</b>	0.00
81 d.4	<b>KNNR 8 0415-03 z.sz.3.5.1.9907-1</b>	ST-18	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych - w hydroforniach, kotłowniach lub węzłach ciepłych	szt	2.000	<b>0.00</b>	0.00
82 d.4	<b>KNNR 4 0529-01</b>	ST-18	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
5	45331200-8		<b>Instalowanie urządzeń wentylacyjnych</b>				
83 d.5	<b>KNNR-W 3 0307-01</b>	ST-18	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.200	<b>0.00</b>	0.00
84 d.5	<b>KNR 2-17 0146-03</b>	ST-18	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
85 d.5	<b>KNR 2-17 0103-06</b>	ST-18	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % Nawiew -zetka	m <sup>2</sup>	5.000	<b>0.00</b>	0.00
86 d.5	<b>KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902</b>	ST-18	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
6	45332300-6		<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>				
87 d.6	<b>KNNR 4 0229-04</b>	ST-18	Zlew jedokomorowy ze stali nierdzewnej	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
88 d.6	<b>KNNR 4 0218-02</b>	ST-18	Syfony pojedyncze mosiężne o śr. 50 mm Syfon umywalkowy mosiężny PREMIUM CLASS, chrom index 600-002-00 spust klik-klak index 660-254-00	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
89 d.6	<b>KNR-W 4-01 0106-01</b>	ST-18	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>	2.160	<b>0.00</b>	0.00
90 d.6	<b>KNNR 4 1411-01</b>	ST-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	0.432	<b>0.00</b>	0.00
91 d.6	<b>KNNR 4 0224-01 uwaga p.tab.-analogia</b>	ST-18	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - montaż wjazdu lekkiego	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
92 d.6	<b>KNR-W 4-01 0105-02 9902-05</b>	ST-18	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III - wykopy między rozporami	m <sup>3</sup>	1.450	<b>0.00</b>	0.00
93 d.6	<b>KNR-W 7-07 0201-01</b>	ST-18	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach / Pompa do wody brudnej typ Kp 150 firmy Grundfoss lub równoważne/	kpl	1.000	<b>0.00</b>	0.00
94 d.6	<b>KNR-W 2-15 0131-03</b>	ST-18	Zawory przelotowe ze złączka do węża o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
95 d.6	<b>KNNR 4 0216-02</b>	ST-18	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. do 100 mm	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
96 d.6	<b>KNNR 4 0205-07</b>	ST-18	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione folią aluminiową	m	2.000	<b>0.00</b>	0.00
97 d.6	<b>KNNR 4 0211-02</b>	ST-18	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
98 d.6	<b>KNNR 4 0208-01</b>	ST-18	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4.500	<b>0.00</b>	0.00
99 d.6	<b>KNNR 4 0211-01</b>	ST-18	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
100 d.6	<b>KNR 2-03 0202-05-analogia</b>	ST-18	Montaż stalowego szkieletu komina na oddzielnej konstrukcji podpierającej(żelbetowej podbudowie)	szt	1.000	<b>0.00</b>	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
7	45333000-0		<b>Roboty instalacyjne gazowe</b>				
101 d.7	KNNR 4 0410-02 analogia	ST-18	Skrzynka na zawór szybkozamykający.	szt.	1.000	0.00	0.00
102 d.7	KNNR 4 0313-04 analogia	ST-18	Zawory szybkozamykające się typ MAG1 o śr. 32 mm lub równoważne	szt.	1.000	0.00	0.00
103 d.7	KNNR 4 0419-01-analogia	ST-18	Montaż kuchni gazowej 4-palnikowej o wym 600/600 stal nierdzewna z piekarnikiem elektrycznym	szt.	1.000	0.00	0.00
104 d.7	KNNR 4 0313-04 analogia	ST-18	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych/ filtr gazu + złącze elastyczne/	szt.	1.000	0.00	0.00
105 d.7	KNNR 4 0304-04 analogia	ST-18	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20.000	0.00	0.00
106 d.7	KNNR 4 0304-01 analogia	ST-18	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.000	0.00	0.00
107 d.7	KNNR 4 0307-04 analogia	ST-18	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.	1.000	0.00	0.00
108 d.7	KNNR 4 0307-06 analogia	ST-18	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m bez względu na średnicę	10 m	20.000	0.00	0.00
109 d.7	kalk. własna	ST-18	Wyposażenie kotłowni w gaśnicę Gaśnica proszkowa 6 kg ABC	szt	2.000	0.00	0.00
110 d.7	KNR-W 7-12 0101-04	ST-17	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	2.556	0.00	0.00
111 d.7	KNR-W 7-12 0201-04	ST-17	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	2.560	0.00	0.00

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Kod poz przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Koszt jedn.	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
8	45316000-5		<b>Instalowanie systemów sygnalizacyjnych+ elektrycznych</b>				
112 d.8	<b>KNR 7-08 0402-04-ana-logia</b>	ST-18	Układy sygnalizacji z zastosowaniem przekaźnika fotoelektrycznego- detektor gazu DEX 1.2 z centralą sterującą MD2+MAG1 DN 32 wraz z okablowaniem L-20 m	ukł.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
113 d.8	<b>KNNR 4 2017-09</b>	ST-7	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście	2.000	<b>0.00</b>	0.00
114 d.8	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-18	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie typ RNN 3*12 wraz z wyposażeniem wg schematu w projekcie	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
115 d.8	<b>KNNR 5 0407-04</b>	ST-18	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach.	szt.	2.000	<b>0.00</b>	0.00
116 d.8	<b>KNNR 5 0308-05</b>	ST-18	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> .	szt.	3.000	<b>0.00</b>	0.00
117 d.8	<b>KNNR 5 0308-05</b>	ST-18	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 24 V	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
118 d.8	<b>KNNR 5 0205-01</b>	ST-18	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewod YDY Żo 450/750 V 3*1,5 mm <sup>2</sup> .	m	10.000	<b>0.00</b>	0.00
119 d.8	<b>KNNR 5 0205-01</b>	ST-18	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewod YDY Żo 450/750 V 3*2,5 mm <sup>2</sup> .	m	10.000	<b>0.00</b>	0.00
120 d.8	<b>KNNR 5 0205-01</b>	ST-18	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewod Żo YDY 450/750 V 5*2,5 mm <sup>2</sup> .	m	10.000	<b>0.00</b>	0.00
121 d.8	<b>KNNR 5 0502-03</b>	ST-18	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W. Oprawy świetlówkowe 2*36W	kpl.	3.000	<b>0.00</b>	0.00
122 d.8	<b>KNNR 5 0301-11</b>	ST-18	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2.000	<b>0.00</b>	0.00
123 d.8	<b>KNNR 5 1209-0501</b>	ST-18	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	11.000	<b>0.00</b>	0.00
124 d.8	<b>KNNR 5 0306-04</b>	ST-18	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. hermetyczne	szt.	2.000	<b>0.00</b>	0.00
125 d.8	<b>KNNR 5 1301-01</b>	ST-18	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5.000	<b>0.00</b>	0.00
126 d.8	<b>KNNR 5 1304-05</b>	ST-18	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
127 d.8	<b>KNNR 5 1305-01</b>	ST-18	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1.000	<b>0.00</b>	0.00
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Koszt jedn	Wartość
1.	robocizna	r-g	974.9491	0.00	0.00
2.	robocizna'	r-g	69.8540	0.00	0.00
3.	robocizna"	r-g	65.2300	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Koszt jedn.	Wartość	Grupa
1.	zawory odcinające kulowe śred 32 mm'		2.0000		2.0000	0.00	0.00	
2.	Kuchia gazowa 4-palnikowa wolnostojąca o wym 600/600/850 stal nierdzewna z piekarnikiem elektrycznym		1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	Zabezpieczenie poziomu wody w kotle SYR 933.1 lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
4.	Naczynie rozszerzalne membranowe Reflex NG 50 6/120 lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	pompa obiegowa do c.o typ UPS 25-80/180, mocpomp 130-170-190 W1*240 Hp=4,0 m U= 230V Grundfos lub rownowazne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	detektor gazu DEX 1.2	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	Sygnalizator optyczny i akustyczny	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
8.	Schody do kotłowni ze stali ocynkowanej do kotłowni z barierką ochronną (bezpieczne i wygodne)	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
9.	gaz propan-butan	kg	1.7200		1.7200	0.00	0.00	
10.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0961		0.0961	0.00	0.00	
11.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	331.8000		331.8000	0.00	0.00	
12.	Pompa do wody brudnej typ Kp 150 firmy Grundfoss lub rownowazne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	okna aluminiowe /wypełnienie: 29,5=9,5/16/4 P4+Therm antywłam./ wyposażenie: listwy przyszybowe pełne/ system:MB-60(profil ciepły) lakierowane w kolor zew ciemna zielen wew biały	m <sup>2</sup>	0.5700		0.5700	0.00	0.00	
14.	Pręty gwint. do zamocowań M6-M10	szt	5.0673		5.0673	0.00	0.00	
15.	grunt depresyjny o działaniu wgłębnym bez wartości rozpuszczalników CN 94 lub równoważne	kg	8.6000		8.6000	0.00	0.00	
16.	pianka poliuretanowa	kg	0.1440		0.1440	0.00	0.00	
17.	Pianka poliuretanowa	kg	0.2337		0.2337	0.00	0.00	
18.	Farba SCHOMBURG TAGOSIL-Profi silikonowa fasadowa biała, opak. 12,5 dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	5.1205		5.1205	0.00	0.00	
19.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm <sup>3</sup>	1.5515		1.5515	0.00	0.00	
20.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm <sup>3</sup>	1.6755		1.6755	0.00	0.00	
21.	Gaśnica proszkowa 6 kg ABC	dm <sup>3</sup>	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
22.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.1229		0.1229	0.00	0.00	
23.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0200		0.0200	0.00	0.00	
24.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.1200		0.1200	0.00	0.00	
25.	zaprawa klejąca'	kg	89.4400		89.4400	0.00	0.00	
26.	zaprawa spoinująca'	kg	6.8800		6.8800	0.00	0.00	
27.	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm	m <sup>2</sup>	20.6400		20.6400	0.00	0.00	
28.	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm'	m <sup>2</sup>	20.6400		20.6400	0.00	0.00	
29.	płyty styropianowe ze styropianu nie chłonego wody grub 7 cm Termoorganiki typu GOLD Plus dach-podłoga lub rownowazne, obciazenie do 2000 kG/m2 współ K=0,036 (W/mk)'	m <sup>2</sup>	18.0600		18.0600	0.00	0.00	
30.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm''''	szt	0.5500		0.5500	0.00	0.00	
31.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.2700		0.2700	0.00	0.00	
32.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	0.5270		0.5270	0.00	0.00	
33.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0150		0.0150	0.00	0.00	
34.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0777		0.0777	0.00	0.00	
35.	cement 25 z dodatkami	t	0.0052		0.0052	0.00	0.00	
36.	cegła budowlana	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
37.	cegła budowlana pełna	szt	120.0000		120.0000	0.00	0.00	
38.	polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej	m <sup>2</sup>	19.7800		19.7800	0.00	0.00	
39.	zaprawa klejowa "ATLAS" Plus - sucha mieszanka lub rownowazne	kg	301.6873		301.6873	0.00	0.00	
40.	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	kg	3.0960		3.0960	0.00	0.00	
41.	pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	kg	60.2000		60.2000	0.00	0.00	
42.	Papa asfalt.na tekturze podkl.odm.400/1200	m <sup>2</sup>	19.4360		19.4360	0.00	0.00	
43.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0.2400		0.2400	0.00	0.00	
44.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m <sup>3</sup>	1.7716		1.7716	0.00	0.00	
45.	zaprawa cementowa na białym cemencie m 80	m <sup>3</sup>	0.0025		0.0025	0.00	0.00	
46.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0.1411		0.1411	0.00	0.00	
47.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.3543		0.3543	0.00	0.00	
48.	zaprawa cementowa M 12'	m <sup>3</sup>	0.5418		0.5418	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Koszt jedn.	Wartość	Grupa
49.	płytki i kształtki fajansowe szkliwione ściennie rektyfikowane + dekory z palety firm Azteka- kolekcja Artis, Ceramika Paradyż kolekcja Sensual lub równowazne /patrz rodzaje opis tech/	m <sup>2</sup>	43.8900		43.8900	<b>0.00</b>	0.00	
50.	drzwi KL C, o odporności ogniowej EL 30 i izolacyjności Rw=32 DB model DIAMANT/TYTAN prod INTERDOOR lub równoważne.	szt	3.0000		3.0000	<b>0.00</b>	0.00	
51.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0500		0.0500	<b>0.00</b>	0.00	
52.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	<b>0.00</b>	0.00	
53.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	14.0000		14.0000	<b>0.00</b>	0.00	
54.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	2.0000		2.0000	<b>0.00</b>	0.00	
55.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	2.0600		2.0600	<b>0.00</b>	0.00	
56.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	3.1200		3.1200	<b>0.00</b>	0.00	
57.	rury stalowe ze szwem instalacyjne, czarne, z końcówkami gładkimi	m	4.2000		4.2000	<b>0.00</b>	0.00	
58.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	20.6000		20.6000	<b>0.00</b>	0.00	
59.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm	m	4.1600		4.1600	<b>0.00</b>	0.00	
60.	rury stalowe przewodowe czarne o śr. nom. 150 mm z wypełnieniem masa Hilti CP601S.	m	0.6400		0.6400	<b>0.00</b>	0.00	
61.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000	<b>0.00</b>	0.00	
62.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-20 mm	szt	2.0000		2.0000	<b>0.00</b>	0.00	
63.	łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
64.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.6000		0.6000	<b>0.00</b>	0.00	
65.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm'	szt	0.0100		0.0100	<b>0.00</b>	0.00	
66.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
67.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2.0000		2.0000	<b>0.00</b>	0.00	
68.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000	<b>0.00</b>	0.00	
69.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.3800		2.3800	<b>0.00</b>	0.00	
70.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	0.3400		0.3400	<b>0.00</b>	0.00	
71.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 70 mm	m	1.8800		1.8800	<b>0.00</b>	0.00	
72.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm	szt.	0.9400		0.9400	<b>0.00</b>	0.00	
73.	korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
74.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 600 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
75.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.600 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
76.	Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	5.3100		5.3100	<b>0.00</b>	0.00	
77.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm'	szt	1.6200		1.6200	<b>0.00</b>	0.00	
78.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	3.0000		3.0000	<b>0.00</b>	0.00	
79.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	3.0000		3.0000	<b>0.00</b>	0.00	
80.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	<b>0.00</b>	0.00	
81.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
82.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
83.	zawory wodne zwrotne antyskażeniowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
84.	Syfon umywalkowy mosiężny PREMIUM CLASS, chrom index 600-002-00 spust klik-klak index 660-254-00	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
85.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0100		0.0100	<b>0.00</b>	0.00	
86.	Filtr gazu o śr. 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
87.	Złącze elastyczne	szt.	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
88.	zawory szybkoszamykające się typ MAG1 o śr. 32 mm lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
89.	Słownik AMB 162 Danfoss lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
90.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.0000		4.0000	<b>0.00</b>	0.00	
91.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt	6.0000		6.0000	<b>0.00</b>	0.00	
92.	zawory trójdrogowe HRE 3 o śr. nominalnej 32 mm Danfoss lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	<b>0.00</b>	0.00	
93.	Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 40 mm	szt	8.0000		8.0000	<b>0.00</b>	0.00	



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Koszt jedn.	Wartość	Grupa
94.	Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 50 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
95.	Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 50 mm Scola lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
96.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
97.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
98.	Skrzynka na zawór szybkozamykający	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
99.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
100.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm SYR 1915 lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
101.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu średn 100 mm wraz z króćcami	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
102.	kotły kondensacyjne opalane gazem ziemnym GZ 50 firmy Viessmann typ Vitokrossal 200 o mocy cieplnej 80/60 st C 27-87 kW lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
103.	Regulator kotłowy Vititronic 200 typ GC1, z czujnikiem pogodowym zew i wew lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
104.	termometry rtęciowe 0-150 a	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
105.	odmulacz siatkowy typ Ter FM-50 firmy Termen lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
106.	wodomierze skrzydełkowe o typ VS3,5-02 Metron lub równoważne	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
107.	zlew jedokomorowy ze stali nierdzewnej	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
108.	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
109.	konstrukcja wsporcza	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
110.	Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
111.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
112.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
113.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	2.6500		2.6500	0.00	0.00	
114.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	2.5500		2.5500	0.00	0.00	
115.	czepnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
116.	kratki wentylacyjne, typ N	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
117.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	0.6500		0.6500	0.00	0.00	
118.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	1.8500		1.8500	0.00	0.00	
119.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.0400		1.0400	0.00	0.00	
120.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	4.5000		4.5000	0.00	0.00	
121.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.4100		1.4100	0.00	0.00	
122.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	5.0400		5.0400	0.00	0.00	
123.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	0.7200		0.7200	0.00	0.00	
124.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	0.7800		0.7800	0.00	0.00	
125.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
126.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 32 mm	szt	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
127.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 15 mm	szt	3.1600		3.1600	0.00	0.00	
128.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
129.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
130.	uchwyty do rur o śr. 70 mm	szt.	1.3600		1.3600	0.00	0.00	
131.	konstrukcje stalowe wsporcze	kg	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
132.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	1.3500		1.3500	0.00	0.00	
133.	Wkład kominowy spalinowy o śred 150 mm z blachy stal nierdzewnej kwasoodpornej grub 1 mm, dl 15 mb wbudowany w komin murowany.	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
134.	folia aluminiowa	kg	0.4280		0.4280	0.00	0.00	
135.	sznur konopny smołowany	kg	0.0500		0.0500	0.00	0.00	
136.	Rozdzielnice skrzynkowe o z wyposażeniem wg schematu	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Koszt jedn.	Wartość	Grupa
137.	Oprawy świetłówkowe 2*36W	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
138.	Wyłącznik	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
139.	Przełącznik schodowy hermetyczny	szt.	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
140.	Gniazdo wtykowe podtynkowe hermetyczne	szt.	3.0600		3.0600	0.00	0.00	
141.	Gniazdo wtykowe podtynkowe hermetyczne 24 V	szt.	1.0200		1.0200	0.00	0.00	
142.	Przewod YDY żo 450/750 V 5*2,5 mm2	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
143.	Przewod YDY żo 450/750 V 3*2,5 mm2	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
144.	Przewod YDY żo 450/750 V 3*1,5 mm2	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00	
145.	płytki kamionkowe GRES z palety Ceramika Pa- radyż kolekcja SENSUAL, Tubądzin kolekcja SARDA lub równoważne	m <sup>2</sup>	18.0600		18.0600	0.00	0.00	
146.	AQUAFIN-F- preparat do wykonywania przepony poziomej	kg	232.1280		232.1280	0.00	0.00	
147.	ASOCRET BM- zaprawa do wypełnienia otworów po iniekcji lub równoważne	kg	57.5360		57.5360	0.00	0.00	
148.	wiertła	szt	1.2400		1.2400	0.00	0.00	
149.	THERMOPAL-SR 44 - tynk renowacyjny lub row- noważne	kg	644.4306		644.4306	0.00	0.00	
150.	THERMOPAL GP 11 - tynk podkładowy lub row- noważne	kg	458.2116		458.2116	0.00	0.00	
151.	ESCO FLUAT - preparat do neutralizacji soli lub równoważne	kg	24.5471		24.5471	0.00	0.00	
152.	ESCO FLUAT - preparat do neutralizacji soli lub równoważne	kg	25.3935		25.3935	0.00	0.00	
153.	ASOPLAST MZ - emulsja polimerowa lub rowno- ważne	kg	10.7217		10.7217	0.00	0.00	
154.	AQUAFIN 2K - dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca lub równoważne	kg	148.3900		148.3900	0.00	0.00	
155.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80- 100 mm	kpl	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
156.	otulina PUR o śr. 100 mm i gr. 40 mm	m	2.0600		2.0600	0.00	0.00	
157.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 40 mm	m	3.0300		3.0300	0.00	0.00	
158.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 40 mm	m	2.0200		2.0200	0.00	0.00	
159.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	2.0200		2.0200	0.00	0.00	
160.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 40 mm	m	14.1400		14.1400	0.00	0.00	
161.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	szt	0.3600		0.3600	0.00	0.00	
162.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m	25.4351		25.4351	0.00	0.00	
163.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.3100		0.3100	0.00	0.00	
164.	drut ocynkowany 0,7 mm'	kg	0.0100		0.0100	0.00	0.00	
165.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.1790		0.1790	0.00	0.00	
166.	nity plastikowe'	szt	72.0000		72.0000	0.00	0.00	
167.	nity plastikowe	kpl	2.5200		2.5200	0.00	0.00	
168.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm'	szt	0.9000		0.9000	0.00	0.00	
169.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	kpl	0.2800		0.2800	0.00	0.00	
170.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.1000		0.1000	0.00	0.00	
171.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.2300		0.2300	0.00	0.00	
172.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	12.6000		12.6000	0.00	0.00	
173.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	kpl	1.9600		1.9600	0.00	0.00	
174.	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	m	0.8400		0.8400	0.00	0.00	
175.	osłony na zasuwy z płaszczem z PCV o śr.100 mm	m	0.1600		0.1600	0.00	0.00	
176.	moduł komunikacyjny LION	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
177.	Centrala sterująca MD2+MAG1	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
178.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Koszt jedn.	Wartość
1.	zagęszczarka wibracyjna'	m-g	0.3326	0.00	0.00
2.	środek transportowy	m-g	0.0516	0.00	0.00
3.	środek transportowy'	m-g	1.0408	0.00	0.00
4.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.0000	0.00	0.00
5.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	7.4100	0.00	0.00
6.	wyciąg	m-g	1.4620	0.00	0.00
7.	wyciąg''''	m-g	0.6855	0.00	0.00
8.	wyciąg'	m-g	0.2400	0.00	0.00
9.	wyciąg''	m-g	0.1926	0.00	0.00
10.	wyciąg'''	m-g	0.1926	0.00	0.00
11.	wyciąg''''	m-g	0.0171	0.00	0.00
12.	wyciąg''	m-g	0.5418	0.00	0.00
13.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'	m-g	1.0500	0.00	0.00
14.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	m-g	9.7000	0.00	0.00
15.	środek transportowy	m-g	0.6372	0.00	0.00
16.	środek transportowy'	m-g	0.2880	0.00	0.00
17.	środek transportowy''	m-g	0.0285	0.00	0.00
18.	samochód dostawczy'	m-g	0.0110	0.00	0.00
19.	samochód dostawczy	m-g	0.6045	0.00	0.00
20.	środek transportowy	m-g	1.0952	0.00	0.00
21.	środek transportowy'	m-g	0.2195	0.00	0.00
22.	samochód dostawczy'	m-g	0.7300	0.00	0.00
23.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.7400	0.00	0.00
24.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	3.9700	0.00	0.00
25.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1600	0.00	0.00
26.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.2600	0.00	0.00
27.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0390	0.00	0.00
28.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.9000	0.00	0.00
29.	środek transportowy''''	m-g	0.4644	0.00	0.00
30.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.7023	0.00	0.00
31.	betoniarka wolnosp. elek. 150dm3	m-g	0.4500	0.00	0.00
32.	pompa do betonu	m-g	0.1720	0.00	0.00
33.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	7.9000	0.00	0.00
34.	sprężarka powietrza 0,2-0,40 m3/min	m-g	4.2160	0.00	0.00
35.	narzędzia elektropneumatyczne do wiercenia otworów	m-g	199.8880	0.00	0.00
36.	pompa do iniekcji ciśnieniowej	m-g	2.2320	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł