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

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku sali sportowej - instalacja c.o. i w - k.
ADRES INWESTYCJI : Ligota Książęca ul. Sportowa 1
INWESTOR : Gmina Rudnik
ADRES INWESTORA : Rudnik ul. Kozielska 1
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krystian Himel
DATA OPRACOWANIA : 18 czerwiec 2012

Poziom cen : I kw. 2011r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

- 1 Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych
- Rodzaje katalogów: analiza indywidualna, KNR, KNNR
 - Metoda sporządzania kosztorysu: szczegółowa
 - Źródła lub zasady ustalenia cen jednostkowych robót: ceny jednostkowe ustalono metodą szczegółową oraz (częściowo) na podstawie publikowanych cen jednostkowych
 - Źródła cen: wg wydawnictw systemu SEKOCENBUD, wyd. OWE-OB Promocja Sp. z o.o. poziom cen: 02 kw. 2010r. - ceny średnie
 - Zasady ustalenia stawki robocizny: przyjęto 12,95 zł netto (stawka robocizny kosztorysowej netto w robotach instalacyjnych dla regionu-śląskiego w 2 kwartale 2010 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18 czerwiec 2012

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Modernizacja instalacji c.o.			
1.1	45331100-7		Roboty demontażowe			
1.1.1	KNR 4-01 1216-01	ST-01	Zabezpieczenie podłóg trocinami przed zniszczeniem-analogia	m ²		
			50.0	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
1.1.2	KNR 4-01 1216-02	ST-01	Usunięcie trocin	m ²		
			50	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
1.1.3	KNNR 8 0410-01	ST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
			95.0	m	95.00	
					RAZEM	95.00
1.1.4	KNNR 8 0410-02	ST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
			53.0	m	53.00	
					RAZEM	53.00
1.1.5	KNNR 8 0410-03	ST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
			64.0	m	64.00	
					RAZEM	64.00
1.1.6	KNNR 8 0410-04	ST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
			20.0	m	20.00	
					RAZEM	20.00
1.1.7	KNNR 8 0412-01	ST-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt.		
			12.0	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
1.1.8	KNNR 8 0412-02	ST-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.9	KNNR 8 0412-02	ST-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.10	KNNR 8 0412-03	ST-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.11	KNNR 8 0530-02	ST-01	Demontaż termometru w oprawie	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.12	KNNR 8 0530-03	ST-01	Demontaż manometru	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.13	KNNR 8 0422-01	ST-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
			5.0	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.1.14	KNNR 8 0422-02	ST-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			2.0	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.15	KNNR 8 0423-01	ST-01	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, Gs-3 i GS-4 o dł. 0.5-2.0 m	szt		
			4.0	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.16	KNNR 8 0423-02	ST-01	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, Gs-3 i GS-4 o dł. 2.5-5.0 m	szt		
			4.0	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.17	KNNR 8 0425-02	ST-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. ponad 10 dm3	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.18	KNNR 8 0425-02	ST-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. ponad 10 dm3	szt		
			1.0	szt	1.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
1.1.1	KNR 4-01 9 0106-04	ST-01	Wyniesienie armatury, kotłów i rur z demontażu z budynku szkoły	m ³		
			2.2	m ³	2.20	
					RAZEM	2.20
1.2	45331100-7		Montaż instalacji c.o..			
1.2.1	KNR-W 2- 15 0405- 0300	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			72.0+40.0	m	112.00	
					RAZEM	112.00
1.2.2	KNR-W 2- 15 0405- 0400	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			32.0+28.0	m	60.00	
					RAZEM	60.00
1.2.3	KNR-W 2- 15 0405- 0500	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			26.0+34.0	m	60.00	
					RAZEM	60.00
1.2.4	KNR-W 2- 15 0405-06	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			15.0+60.0	m	75.00	
					RAZEM	75.00
1.2.5	KNR-W 2- 15 0405-07	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			56.0	m	56.00	
					RAZEM	56.00
1.2.6	KNR-W 2- 15 0403- 0500	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.7	KNR-W 2- 15 0403-03	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.8	KNR-W 2- 15 0403-02	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			5.0	m	5.00	
					RAZEM	5.00
1.2.9	KNR-W 2- 15 0403-01	ST - 02	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			5.0	m	5.00	
					RAZEM	5.00
1.2.1	KNR 2-15 0 0604-04	ST - 02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach co.	szt.		
			6.0+6	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
1.2.1	KNR 2-15 1 0604-05	ST - 02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach c o.	szt.		
			2.0+4	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.2.1	KNR 2-15 2 0604-06	ST - 02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 28-32 mm w instalacjach c o.	szt.		
			4.0+4	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.2.1	KNR 2-15 3 0604-07	ST - 02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 35-42 mm w instalacjach c o.	szt.		
			14.0	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
1.2.1	KNNR 4 4 0430-01	ST - 02	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 15/18 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.1	KNNR 4 5 0430-01	ST - 02	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 22/18 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.2.1	KNNR 4 6 0430-03	ST - 02	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 28/22 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	6.00
1.2.1	KNR 2-20	ST- 02	Kolana hamburskie o śr. 40 mm	szt.		
7	0212-01		6.0	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.2.1	KNNR 4	ST-02	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
8	0412-06		2.0+4	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.2.1	KNNR 4	ST - 02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
9	0519-01		2.0+4	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm z zaworem spustowym	szt.		
0	0519-02		2.0+2	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi ze spustem o śr. nominalnej 25 mm - wariant 1	szt.		
1	0519-03		4.0+2	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
2	0519-03		1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
3	0134-02		1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi ze spustem o śr. nominalnej 32 mm - wariant 1	szt.		
4	0519-04		2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3 i grzałką elektryczną.	kpl.		
5	0143-03		1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.2	KNNR 4	ST - 02	Filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
6	0526-05		1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.2	KNR 7-07	ST - 02	Pompy obiegowe instalacji c.o. typu UPS 32-60.	kpl.		
7	0101-01		1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.2	KNNR 4	ST- 02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wariant 1	szt.		
8	0411-01		2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.2	KNNR-W	ST - 02	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm - wariant 1	szt.		
9	0-09 1103-0602		28.0	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.2.3	KNNR 4	ST - 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robotyczna)	m		
0	0406-02		72.0+32.0+26.0+15.0+56.0+10.0+20.0+162.0	m	393.00	
					RAZEM	393.00
1.2.3	KNNR 4	ST-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) - wariant 1	próba		
1	0406-0201		1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3	45331100-7		Aparaty grzejne			
1.3.1	KNNR 4	ST- 03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/520	szt.		
	0418-05		2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.3.2	KNNR 4	ST- 03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/600	szt.		
	0418-05		1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3.3	KNNR 4	ST- 03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/800	szt.		
	0418-05					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.4	KNNR 4 0418-05	ST- 03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/1200	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.5	KNNR 4 0418-05	ST- 03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe ocynkowane 22/500/1200	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.6	KNNR 4 0418-06	ST- 03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/500/2000	szt.		
			3.0+3.0	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.3.7	KNNR 4 0418-03	ST - 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu 11/600/400	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.8	KNNR 4 0418-07	ST-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/600	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.3.9	KNNR 4 0418-07	ST-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/800	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.1 0	KNNR 4 0429-04	ST-03	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
			28	kpl.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.3.1 1	KNNR 4 0436-01	ST-03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			28	urz.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.3.1 2	KNNR 4 0412-01	ST-03	Głowice do zaworów termostatycznych z ogranicznikiem otwarcia i zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
			28	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.3.1 3	KNNR 4 0412-01	ST-03	Zawory termostatyczne grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			28	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.3.1 4	KNNR 4 0412-01	ST - 03	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			28	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.4	45321000-3		Izolacje termiczne i antykorozyjne			
1.4.1	KNR 2-16 0501-01	ST - 04	Izolacja o grubości 20 mm otulinami poliuretanowymi rurociągów o śr.zewn. 15 mm (jedna warstwa) 0.173*40.0	m ²		
				m ²	6.92	
					RAZEM	6.92
1.4.2	KNR 2-16 0501-01	ST - 04	Izolacja o grubości 20 mm otulinami poliuretanowymi rurociągów o śr.zewn. 18 mm (jedna warstwa) 0.1822*28.0	m ²		
				m ²	5.1016	
					RAZEM	5.1016
1.4.3	KNR 2-16 0501-01	ST - 04	Izolacja o grubości 20 mm otulinami poliuretanowymi z folią izolacyjną rurociągów o śr.zewn. 22 mm (jedna warstwa) 0.195*(10.0+34)	m ²		
				m ²	8.5800	
					RAZEM	8.5800
1.4.4	KNR 2-16 0501-01	ST - 04	Izolacja o grubości 30 mm otulinami poliuretanowymi rurociągów o śr.zewn. 28 mm (jedna warstwa) 0.276*60.0	m ²		
				m ²	16.56	
					RAZEM	16.56
1.4.5	KNR 2-16 0501-03	ST-04	Izolacja o grub.30 mm otulinami polietylenu z folią izolacyjną rurociągów o śr.zew.35 mm (jedna warstwa) 0.33*6.0	m ²		
				m ²	1.98	
					RAZEM	1.98
1.4.6	KNR 2-16 0501-03	ST-04	Izolacja o grub.40 mm otulinami polietylenu z folią izolacyjną rurociągów o śr.zew.40 mm (jedna warstwa) 0.377*10.0	m ²		
				m ²	3.77	
					RAZEM	3.77
1.4.7	KNR 2-16 0501-04	ST-04	Izolacja o grub.40 mm otulinami polietylenu z folią izolacyjną rurociągów o śr.zew.80 mm (jedna warstwa)	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.59*2.0	m ²	1.18	
					RAZEM	1.18
1.4.8	KNR 7-12 0101-04	ST-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni)	m ²		
			3.54	m ²	3.54	
					RAZEM	3.54
1.4.9	KNR 7-12 0105-04	ST-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
			3.54	m ²	3.54	
					RAZEM	3.54
1.4.1	KNR 7-12 0207-04	ST-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
			3.54	m ²	3.54	
					RAZEM	3.54
1.4.1	KNR 7-12 0215-04	ST- 04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
			3.54	m ²	3.54	
					RAZEM	3.54
1.4.1	KNR 2-15 0404-02	ST- 04	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			310	m	310.00	
					RAZEM	310.00
1.4.1	KNNR 3 0305-01	ST- 04	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
			0.1*0.6*20	m ³	0.12	
					RAZEM	0.12
1.5	45331100-7		Kotłownia - roboty montazowe			
1.5.1	KNNR 4 0519-05	ST - 05	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - wariant 1	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.5.2	KNNR 4 0519-05	ST - 05	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - wariant 1	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.3	KNNR 4 0411-01	ST- 05	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wariant 1	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.5.4	KNNR 4 0514-02	ST - 05	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
			0.8*2	m	1.60	
					RAZEM	1.60
1.5.5	KNNR 4 0521-04	ST- 05	Zawory trójdrogowe o śr. nominalnej 32 mm - wariant 1	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.6	KNNR 4 0519-06	ST - 05	Zawory różnicowe zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.7	KNNR 4 0531-03	ST- 05	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.5.8	KNNR 4 0531-04	ST- 05	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.5.9	KNNR 4 0412-06	ST- 05	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.5.1	KNNR 4 0501-01	ST- 05	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 38 kW	kocioł		
			1.0	kocioł	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.1	KNNR 4 0526-05	ST - 05	Filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5.1	KNNR 4 2 0510-01	ST- 05	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 50 dm ³	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.1	KNR 7-07 3 0101-01	ST- 05	Pompa obiegowa instalacji c.o. UPS 32-60	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.6	45300000-0		Roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji c.o.			
1.6.1	KNR 7-28 0203-01	ST - 06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			14.0	otw.	14.00	
					RAZEM	14.00
1.6.2	KNR 7-28 0203-02	ST - 06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.6.3	KNR 7-28 0203-03	ST - 06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.6.4	KNR 7-28 0203-04	ST - 06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.6.5	KNR 4-01 0323-02	ST - 06	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. - wariant 1	szt.		
			14.0	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
1.6.6	KNR 4-01 0323-03	ST - 06	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - wariant 1	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.6.7	KNR 4-01 0323-04	ST - 06	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - wariant 1	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2			Instalacje wod - kan i c w u.			
2.1	45332400-7		Instalacje wody i c w u.			
2.1.1	KNNR 4 0112-01	ST - 08	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			105	m	105.00	
					RAZEM	105.00
2.1.2	KNNR 4 0112-02	ST - 08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			45.0	m	45.00	
					RAZEM	45.00
2.1.3	KNNR 4 0112-03	ST - 08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			70.0	m	70.00	
					RAZEM	70.00
2.1.4	KNNR 4 0116-0101	ST - 08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - wariant 2	szt.		
			5.0*2	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.1.5	KNNR 4 0116-0701	ST - 08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - wariant 2	szt.		
			6+8*2.0+2+3	szt.	27.00	
					RAZEM	27.00
2.1.6	KNNR 4 0116-0201	ST - 08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - wariant 2	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.7	KNNR 4 0127-0101	ST - 08	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 2	próba		
			1.0	próba	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.8	KNNR 4 0127-04	ST - 08	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 60.0+45.0+70.0+15.0+30.0	m m	 220.00	
					RAZEM	220.00
2.1.9	KNNR 4 0128-02	ST - 08	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 175.0+15.0+30.0	m m	 220.00	
					RAZEM	220.00
2.1.1	KNNR 4 0132-01	ST - 08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0201	ST - 08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - wariant 2 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0201	ST - 08	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - wariant 2 4.0	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0301	ST - 08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - wariant 2 4.0	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.1.1	KNNR 4 0132-03	ST - 08	Filtr siatkowy instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no- minalnej 25 mm 4.0	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0301	ST - 08	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - wariant 2 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0401	ST - 08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - wariant 2 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0101	ST - 08	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - ze złączką do węzai 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.1	KNNR 4 0132-0101	ST - 08	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - do spłuczki 6.0+1.0	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
2.1.1	KNNR 4 0137-02	ST - 08	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 8.0+2	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
2.1.2	KNNR 4 0137-08	ST - 08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 5.0	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
2.1.2	KNNR 4 0134-03	ST - 08	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 25 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.1.2	KNR 7-07 2 0101-01	ST - 08	Pompa cyrkulacyjna do ciepłej wody z korkusem z brązu typu UP 20 - 15 N 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.1.2	KNR 2-16 3 0501-01	ST - 08	Izolacja o grub.9 mm otulinami z polietylenui rurociągów o śr.zew.20 mm (jedna warstwa) 0.1193*(25.0+10.0)	m ² m ²	 4.18	
					RAZEM	4.18
2.1.2	KNR 2-16 4 0501-01	ST - 08	Izolacja o grub.9 mm otulinami z polietylenui rurociągów o śr.zew.25 mm (jedna warstwa) 0.1350*15.0	m ² m ²	 2.03	
					RAZEM	2.03
2.1.2	KNR 2-16 5 0501-01	ST - 08	Izolacja o grub.9 mm otulinami z polietylenui rurociągów o śr.zew.32 mm 0.157*10.0	m ² m ²	 1.57	
					RAZEM	1.57

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.2 6	KNR 2-16 0501-0030	ST - 08	Izolacja o grub.20 mm otulinami polietylenu rurociągów o śr.zew.20 mm (jedna warstwa) (50.0+20.0) *0.1947	m ² m ²	 13.63	
					RAZEM	13.63
2.1.2 7	KNR 2-16 0501-0030	ST - 08	Izolacja o grub.20 mm otulinami polietylenu rurociągów o śr.zew.25 mm (jedna warstwa) 30.0 *0.2135	m ² m ²	 6.41	
					RAZEM	6.41
2.1.2 8	KNR 7-28 0203-01	ST - 08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 24.0	otw. otw.	 24.00	
					RAZEM	24.00
2.1.2 9	KNR 7-28 0203-02	ST - 08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2+6.0	otw. otw.	 8.00	
					RAZEM	8.00
2.1.3 0	KNR 7-28 0203-03	ST - 08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 6.0	otw. otw.	 6.00	
					RAZEM	6.00
2.1.3 1	KNR 4-01 0323-03	ST - 08	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. do 1 ceg. - wariant 1 32.0	szt. szt.	 32.00	
					RAZEM	32.00
2.1.3 2	KNR 4-01 0323-04	ST - 08	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - wariant 1 8.0	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
2.2	45332400-7		Instalacje kanalizacji			
2.2.1	KNNR 4 0208-01	ST - 09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 27.0+1.6	m m	 28.60	
					RAZEM	28.60
2.2.2	KNNR 4 0208-01		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.2.3	KNNR 4 0208-03	ST - 09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30.0+4	m m	 34.00	
					RAZEM	34.00
2.2.4	KNNR 4 0203-03	ST - 09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15.0	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
2.2.5	KNNR 4 0203-04	ST - 09	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 28.0+3.0+26.0	m m	 57.00	
					RAZEM	57.00
2.2.6	KNNR 4 0211-01	ST - 09	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 18.0+1.0+1.0	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
2.2.7	KNNR 4 0211-03	ST - 09	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6.0+1+1.0	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
2.2.8	KNNR 4 0230-01	ST - 09	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.2.9	KNNR 4 0230-01		Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.1 0	KNNR 4 0230-01	ST - 09	Umywalki pojedyncze porcelanowe 400 z syfonem uruchamianym kolanem 4.0	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.2.1 1	KNNR 4 0229-04		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.1	KNNR 4		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
2	0218-02		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
3	0218-01		5.0	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
4	0218-01		1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
5	0233-03		6.0	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych z poręczami uchylnymi	kpl.		
6	0233-03		1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
7	0213-04		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
8	0213-05		4.0+1.0	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
2.2.1	KNNR 4	ST - 09	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
9	0222-01		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.2	KNNR 4	ST - 09	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
0	0222-02		4.0	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.2.2	KNNR 4	ST - 09	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
1	0222-03		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
2	0203-01		8.0	otw.	8.00	
					RAZEM	8.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
3	0203-04		2.0	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
4	0203-06		8.0	otw.	8.00	
					RAZEM	8.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
5	0203-07		3.0	otw.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
6	0203-08		3.0	otw.	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
7	0207-13		6.0	otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.2.2	KNR 7-28	ST - 09	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
8	0207-14		6.0	otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.2.2	KNR 4-01	ST - 09	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. do 1 ceg. - wariant 1	szt.		
9	0323-03		8+8+3	szt.	19.00	
					RAZEM	19.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.3	KNR 4-01	ST - 09	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - wariant 1	szt.		
0	0323-04		5.0	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
2.2.3	KNR 4-01	ST - 09	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
1	0206-02		6.0	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.2.3	KNNR 3	ST - 09	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
2	0305-01		0.15*0.15*(24.0+3.5+3.5+3.5)	m ³	0.77625	
	korekta ob- miaru		0.00005	m ³	0.00005	
					RAZEM	0.77630
2.3	45111000-8		Roboty ziemne			
2.3.1	KNR 4-01	ST - 10	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
	0106-01		34.0*0.6*0.9	m ³	18.36	
					RAZEM	18.36
2.3.2	KNNR 4	ST - 10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm wewnątrz budynku	m ³		
	1411-02		34*0.6*0.15	m ³	3.06	
					RAZEM	3.06
2.3.3	KNNR 1	ST - 10	Zasypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym wewnątrz budynku	m ³		
	0318-01		34.0*0.9*0.20	m ³	6.12	
					RAZEM	6.12
2.3.4	KNNR 1	ST - 10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
	0318-02		22.0*0.9*1.20	m ³	23.76	
					RAZEM	23.76
3			Wentylacja mechaniczna			
3.1	KNR 2-17	ST-12	Wentylatory łazienkowy DECOR 100	szt.		
	0201-01		10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
3.2	KNR 2-17	ST-12	Wentylator łazienkowy DECOR 300	szt.		
	0201-03		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.3	KNR 2-17	ST-12	Wentylator łazienkowy DECOR 300	szt.		
	0201-03		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.4	KNR 2-17	ST-12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	0122-01		0.942*(10+2+2)	m ²	13.19	
					RAZEM	13.19
3.5	KNR 2-17	ST-12	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiazdowe o śr.do 200 mm	szt.		
	0152-02		10+2+2	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
3.6	KNR 2-17	ST-12	Nawiewniki podokienne o wym. 325x125 mm składające się z czerpni ściennej, przewodu wentylacyjnego regulowanego, kratki z ruchomymi lamelami, przepustnica i filtrem	szt.		
	0156-01		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.7	KNR 2-17	ST-12	Nawiewniki podokienne o wym. 625x125 mm składające się z czerpni ściennej, przewodu wentylacyjnego regulowanego, kratki z ruchomymi lamelami, przepustnica i filtrem	szt.		
	0156-01		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.8	KNR 2-17	ST-12	Kratktransferowa montowana w drzwiach	szt.		
	0138-05		14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00