

PRZEDMIAR ROBÓT NR 4/AQ/18

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W MIEJSCOWOŚCI RUDY
PRZY UL. RACIBORSKIEJ 17

TOM II - INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI : 47-420 KUŹNIA RACIBORSKA
INWESTOR : GMINA KUŹNIA RACIBORSKA
ADRES INWESTORA : 47-420 KUŹNIA RACIBORSKA, UL. SŁOWACKIEGO 4
BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA C.O.	1.1.1	1.3.24
1.1	Demontaże	1.1.1	1.1.13
1.2	Roboty montażowe	1.2.1	1.2.45
1.3	Drobne roboty budowlane	1.3.1	1.3.24
2	INSTALACJA WODY	2.1.1	2.3.22
2.1	Demontaże	2.1.1	2.1.3
2.2	Roboty montażowe	2.2.1	2.2.21
2.3	Drobne roboty budowlane	2.3.1	2.3.22

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA C.O.			
1.1			Demontaże			
1.1.1	KNR 2-16 1 0609-01 z.sz.2.3. 9903-2	ST-C.O.	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 108 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
			30.0*0.38	m ²	11.40	
					RAZEM	11.40
1.1.2	KNR 2-16 2 0313-01 z.sz.2.3. 9903-2	ST-C.O.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. do 55 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
			30.0*0.38	m ²	11.40	
					RAZEM	11.40
1.1.3	KNR 4-01 3 0108-11 0108-12	ST-C.O.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
			30.0*0.38*0.05	m ³	0.57	
					RAZEM	0.57
1.1.4	kalk. własna	ST-C.O.	Oplata za składowisko gruzu	m ³		
			30.0*0.38*0.05	m ³	0.57	
					RAZEM	0.57
1.1.5	KNR 4-02 5 0506-01	ST-C.O.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
1.1.6	KNR 4-02 6 0506-02	ST-C.O.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			20	m	20.00	
					RAZEM	20.00
1.1.7	KNR 4-02 7 0506-03	ST-C.O.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
1.1.8	KNR 4-02 8 0506-04	ST-C.O.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
1.1.9	KNR 4-02 9 0506-05	ST-C.O.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
1.1.10	KNR 4-02 10 0520-01	ST-C.O.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m ²	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.1.11	KNR-W 4- 11 02 0521-02	ST-C.O.	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			23	kpl.	23.00	
					RAZEM	23.00
1.1.12	KNR-W 4- 12 02 0522-04	ST-C.O.	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 2.5-5.0 m	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.13	KNR 4-02 13 0512-01	ST-C.O.	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			28	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.2			Roboty montażowe			
1.2.1	KNR-W 2- 1 15 0404-01	ST-C.O.	Rura PP PN20 w sztangach 16x2,7 wraz z kształtkami	m		
			141	m	141.00	
					RAZEM	141.00
1.2.2	KNR-W 2- 2 15 0404-01	ST-C.O.	Rura PP PN 20 w sztangach fi 20x3,4 wraz z kształtkami	m		
			96	m	96.00	
					RAZEM	96.00
1.2.3	KNR-W 2- 3 15 0404-02	ST-C.O.	Rura PP PN 20 w sztangach fi 25x4,2 wraz z kształtkami	m		
			110	m	110.00	
					RAZEM	110.00
1.2.4	KNR-W 2- 4 15 0404-03	ST-C.O.	Rura PP PN 20 w sztangach fi 32x5,4 wraz z kształtkami	m		
			26	m	26.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	26.00
1.2.	KNR-W 2-15 0404-04	ST-C.O.	Rura PP PN 20 w sztangach fi 40x6,7 wraz z kształtkami	m		
			11	m	11.00	
					RAZEM	11.00
1.2.	KNR-W 2-15 0404-05	ST-C.O.	Rura PP PN 20 w sztangach fi 50x8,3 wraz z kształtkami	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
1.2.	KNR 2-15 0408-04	ST-C.O.	Zawór kulowy prosty gwintowany dn 32	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.	KNR 2-15 0408-04	ST-C.O.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR 2-20 0413-01	ST-C.O.	Zawór bezpieczeństwa 1/2"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR 2-15 0505-01	ST-C.O.	Zabezpieczenie termiczne kotła	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNNR 4 0511-02	ST-C.O.	Ciśnieniowe naczynie przeponowe do zamkniętych instalacji grzewczych o poj. 50 dm3	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR 2-15 0408-02	ST-C.O.	Złącze samoodcinające 3/4"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR 0-35 0216-13	ST-C.O.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.	KNR 2-15 0415-01	ST-C.O.	System przyłączeniowy do grzejników kompaktowych dn 15	szt.		
			34	szt.	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR 0-35 0215-04	ST-C.O.	Głowica termostatyczna	szt.		
			34	szt.	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR 0-35 0223-03	ST-C.O.	Kocioł na pellet (biomasę) 55 kW	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR 7-07 0101-01	ST-C.O.	Pompa H=62,66 kPa, V=0,7 dm3/s 25/1-5	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	18 kalk. własna	ST-C.O.	Czopuch do kotła fi 22, uszczelnienie	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR 2-17 0101-03	ST-C.O.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			Kanał nawiewny żetowy (0.15+0.2)*2*2.0	m ²	1.40	
					RAZEM	1.40
1.2.	KNR-W 2-15 0418-01	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/300/400	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.	KNR-W 2-15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/400	szt.		
			1+3	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.	KNR-W 2-15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/520	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNR-W 2-23 15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/600	szt.		
			2+1	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.2.	KNR-W 2-24 15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/800	szt.		
			1+1	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2.	KNR-W 2-25 15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1200	szt.		
			4+3	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
1.2.	KNR-W 2-26 15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1320	szt.		
			1+2	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.2.	KNR-W 2-27 15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1400	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR-W 2-28 15 0418-07	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1600	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR-W 2-29 15 0418-11	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 33KV/600/1200	szt.		
			1+2	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.2.	KNR-W 2-30 15 0418-11	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 33KV/600/1400	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR-W 2-31 15 0418-11	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 33KV/600/1600	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR-W 2-32 15 0418-12	ST-C.O.	Grzejnik zaworowy 33KV/600/1800	szt.		
			2+2	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.	KNR 2-15 33 0422-01	ST-C.O.	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych,alumiiniowych,plytowych	kpl.		
			34	kpl.	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR 2-15 34 0512-01	ST-C.O.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
			34	szt.	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR-W 2-35 15 0406-03	ST-C.O.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.	KNR-W 2-36 15 0406-05	ST-C.O.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			141+96+110+26+11+3	m	387.00	
					RAZEM	387.00
1.2.	KNR INS-37 TAL 0307-01	ST-C.O.	Płukanie instalacji c.o.	m		
			387	m	387.00	
					RAZEM	387.00
1.2.	KNR 0-34 38 0101-10	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 20 mm na rurę Dw 18 mm	m		
			129	m	129.00	
					RAZEM	129.00
1.2.	KNR 0-34 39 0101-10	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 20 mm na rurę Dw 22 mm	m		
			96	m	96.00	
					RAZEM	96.00
1.2.	KNR 0-34 40 0101-11	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 20 mm na rurę Dw 35 mm	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
1.2.	KNR 0-34 41 0101-14	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 25 mm na rurę Dw 18 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13	m	13.00	
					RAZEM	13.00
1.2.	KNR 0-34 0101-19	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 30 mm na rurę Dw 25mm	m		
			110	m	110.00	
					RAZEM	110.00
1.2.	KNR 0-34 0101-19	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 30 mm na rurę Dw 35mm	m		
			21	m	21.00	
					RAZEM	21.00
1.2.	KNR 0-34 0110-14	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 40 mm na rurę Dw 42mm	m		
			11	m	11.00	
					RAZEM	11.00
1.2.	KNR 0-34 0110-23	ST-C.O.	Otulina z pianki PE gr. 50 mm na rurę Dw 54mm	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3			Drobne roboty budowlane			
1.3.	KNR 4-01 0333-07	ST-C.O.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.	KNR 4-01 0333-08	ST-C.O.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.	KNR 4-01 0333-09	ST-C.O.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.	KNR 4-01 0333-10	ST-C.O.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3.	KNR 4-01 0333-11	ST-C.O.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.3.	KNR 4-01 0333-13	ST-C.O.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.3.	KNR 4-01 0208-03	ST-C.O.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
1.3.	8 kalk. własna	ST-C.O.	Rura ochronna PVC dn 20	m		
			2.8	m	2.80	
					RAZEM	2.80
1.3.	9 kalk. własna	ST-C.O.	Rura ochronna PVC dn 25	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.	10 kalk. własna	ST-C.O.	Rura ochronna PVC dn 32	m		
			4.2	m	4.20	
					RAZEM	4.20
1.3.	11 kalk. własna	ST-C.O.	Rura ochronna PVC dn 40	m		
			2	m	2.00	
					RAZEM	2.00
1.3.	12 kalk. własna	ST-C.O.	Rura ochronna PVC dn 50	m		
			1.4	m	1.40	
					RAZEM	1.40
1.3.	KNR 4-01 0206-02	ST-C.O.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
1.3.	KNR 4-01 0323-01	ST-C.O.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.	KNR 4-01 0323-02	ST-C.O.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości 1/2 ceg. 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.	KNR 4-01 0323-03	ST-C.O.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
1.3.	KNR 4-01 0323-04	ST-C.O.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości ponad 1 ceg. 9	szt. szt.	 9.00	
					RAZEM	9.00
1.3.	KNR 4-01 0706-01	ST-C.O.	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 36	szt. szt.	 36.00	
					RAZEM	36.00
1.3.	KNR 4-01 0706-03	ST-C.O.	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 15	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
1.3.	KNR 4-01 0354-15	ST-C.O.	Wykucie z muru wsporników grzejnikowych 84	szt. szt.	 84.00	
					RAZEM	84.00
1.3.	KNR 4-01 0713-01	ST-C.O.	Przecieranie istniejących tynków za grzejnikami 36	m ² m ²	 36.00	
					RAZEM	36.00
1.3.	KNR 4-01 1204-02	ST-C.O.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 72	m ² m ²	 72.00	
					RAZEM	72.00
1.3.	KNR 4-01 1204-01	ST-C.O.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 15	m ² m ²	 15.00	
					RAZEM	15.00
1.3.	KNR-W 2- 02 20205- 01	ST-C.O.	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe 34*1.30	m ² m ²	 44.20	
					RAZEM	44.20
2			INSTALACJA WODY			
2.1			Demontaże			
2.1.	KNR-W 4- 02 0121-03	ST- inst. wody	Demontaż rurociągu z PP o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych 10	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
2.1.	KNR-W 4- 02 0152-05	ST- inst. wody	Demontaż podregawczy wody przepływowego 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.1.	KNR-W 4- 02 0152-01	ST- inst. wody	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody pojemnościowych Vc=80 dm3 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.2			Roboty montażowe			
2.2.	KNR-W 2- 15 0112-01	ST- inst. wody	Rura PP PN 10 w sztangach fi 20x1,9 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.	KNR-W 2- 15 0112-02	ST- inst. wody	Rura PP PN 10 w sztangach fi 25x2,3 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.	KNR-W 2- 15 0112-03	ST- inst. wody	Rura PP PN 10 w sztangach fi 32x2,9 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
2.2.	KNR-W 2- 15 0112-01	ST- inst. wody	Rura PP PN 16 w sztangach fi 16x2,2 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 41	m m	 41.00	
					RAZEM	41.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.	KNR-W 2-15 0112-01	ST- inst. wody	Rura PP PN 16 w sztangach fi 20x2,8 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kształtki ujęto przy montażu rur PN20 16	m		
				m	16.00	
					RAZEM	16.00
2.2.	KNR-W 2-15 0112-02	ST- inst. wody	Rura PP PN 16 w sztangach fi 25x3,5 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kształtki ujęto przy montażu rur PN20 4	m		
				m	4.00	
					RAZEM	4.00
2.2.	KNR-W 2-15 0112-03	ST- inst. wody	Rura PP PN 16 w sztangach fi 32x4,4 połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kształtki ujęto przy montażu rur PN20 13	m		
				m	13.00	
					RAZEM	13.00
2.2.	KNR-W 2-15 0132-01	ST- inst. wody	Termostatyczny zawór cyrkul. Dn 15	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.	KNR-W 2-15 0132-03	ST- inst. wody	Zawór antyskażeniowy BA Dn 25	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.2.	KNR 7-07 0101-01	ST- inst. wody	Pompa cyrkulacyjna, moc 28W, 50 Hz, 0,3A, H=0,6173 kPa Q=0,006 dm ³ /s	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2.	11 kalk. własna	ST- inst. wody	Pompa ciepła wraz z osprzętem 270l, 2kW	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
2.2.	KNR-W 2-15 0127-03	ST- inst. wody	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
			1	prób.		1.00
			3+3+7+41+16+4+13	m	87.00	
					RAZEM	87.00
2.2.	KNR-W 2-15 0128-02	ST- inst. wody	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			87	m	87.00	
					RAZEM	87.00
2.2.	KNR 0-34 0107-01	ST- inst. wody	Otulina PE podtynkowa gr. 6 mm dw 22	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.	KNR 0-34 0107-02	ST- inst. wody	Otulina PE podtynkowa gr. 6 mm dw 25	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2.	KNR 0-34 0107-02	ST- inst. wody	Otulina PE podtynkowa gr. 6 mm dw 35	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
2.2.	KNR 0-34 0101-03	ST- inst. wody	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
2.2.	KNR 0-34 0101-03	ST- inst. wody	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
			16	m	16.00	
					RAZEM	16.00
2.2.	KNR 0-34 0101-04	ST- inst. wody	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
2.2.	KNR 0-34 0101-14	ST- inst. wody	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami PE gr. 25 mm	m		
			13	m	13.00	
					RAZEM	13.00
2.2.	KNR 0-34 0110-14	ST- inst. wody	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami PE - gr. izolacji 40 mm	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
2.3			Drobne roboty budowlane			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.	KNR 4-01 0819-15	ST- inst. wody	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek 26.0*0.30	m ² m ²	 7.80	
					RAZEM	7.80
2.3.	KNR 4-01 0336-03	ST- inst. wody	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15+5+7+7	m m	 34.00	
					RAZEM	34.00
2.3.	KNR 4-01 0339-03	ST- inst. wody	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
2.3.	KNR 4-01 0326-01	ST- inst. wody	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 34	m m	 34.00	
					RAZEM	34.00
2.3.	KNR 4-01 0326-03	ST- inst. wody	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
2.3.	KNR 4-01 0705-02	ST- inst. wody	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami 8+14	m m	 22.00	
					RAZEM	22.00
2.3.	KNR 0-12II 0829-01	ST- inst. wody	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża 7.8	m ² m ²	 7.80	
					RAZEM	7.80
2.3.	KNR 0-12II 0829-08	ST- inst. wody	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą 7.8	m ² m ²	 7.80	
					RAZEM	7.80
2.3.	KNR 2-02 2004-01	ST- inst. wody	Obudowa pionów z płyt GK 8.0*(0.2*0.2)	m ² m ²	 0.32	
					RAZEM	0.32
2.3.	KNR 4-01 0333-11	ST- inst. wody	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.3.	KNR 4-01 0333-13	ST- inst. wody	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.3.	KNR 4-01 0208-03	ST- inst. wody	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.3.	kalk. własna	ST- inst. wody	Rura ochronna PVC dn 25 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.3.	kalk. własna	ST- inst. wody	Rura ochronna PVC dn 32 2.5	m m	 2.50	
					RAZEM	2.50
2.3.	kalk. własna	ST- inst. wody	Rura ochronna PVC dn 40 0.5	m m	 0.50	
					RAZEM	0.50
2.3.	kalk. własna	ST- inst. wody	Rura ochronna PVC dn 50 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
2.3.	KNR 4-01 0206-02	ST- inst. wody	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.3.	KNR 4-01 0323-04	ST- inst. wody	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 7	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.19	KNR 4-01 0706-01	ST- inst. wody	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 14	szt. szt.	 14.00	
					RAZEM	14.00
2.3.20	KNR 4-01 0706-03	ST- inst. wody	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.3.21	KNR 4-01 1204-02	ST- inst. wody	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 14+11	m ² m ²	 25.00	
					RAZEM	25.00
2.3.22	KNR 4-01 1204-01	ST- inst. wody	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 7	m ² m ²	 7.00	
					RAZEM	7.00