

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : **INSTALACJA C.O. - Termomodernizacja Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Zawierciu**
ADRES INWESTYCJI : ul. 11 Listopada 15
42-400 Zawiercie
INWESTOR : **Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna**
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 15
42-400 Zawiercie
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Szymon Kot
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Aleksander Kot
DATA OPRACOWANIA : 18.12.2017

Komentarze

- WYCENA KOSZTORYSOWA NETTO;
- KOSZTORYS OPRACOWANY NA PODSTAWIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ ORAZ USTALEŃ Z INWESTOREM Z GRUDNIA 2017;
- ZAPISY W [...] (NAWIASACH KWADRATOWYCH) - WYJAŚNIENIE, DODATKOWY OPIS DO PRZYJĘTEGO KNR LUB TECHNOLOGII;
- PODANE PODSTAWY WYCENY (KNR) I OPISY ROBÓT SĄ PRZYKŁADOWE I NIEOBOWIĄZUJĄCE;
- WYMNIENIONE W KOSZTORYSIE ORAZ ZESTAWIENIACH MATERIAŁY STANOWIĄ PROPOZYCJĘ. MOŻLIWA JEST ZAMIANA NA INNE MATERIAŁY POD WĄSKIM, ŻE BĘDĄ ONE POSIADAĆ RÓWNOWAŻNE (NIEGORSZE) PARAMETRY TECHNICZNE. W PRZYPADKU ZAMIANY MOŻE ISTNIEĆ KONIECZNOŚĆ AKCEPTACJI INWESTORA/PROJEKTANTA;
- SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC DO WYKONANIA W RAMACH OPISYWANYCH POZYCJI PRZEDSTAWIA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I SPECYFIKACJE TECHNICZNE;
- UDZIAŁ ILOŚCIOWY PRZEDSTAWIONYCH PRZEDMIARÓW/OBMIARÓW, A CO ZA TYM IDZIE WARTOŚĆ PRAC NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA PODSTAWIE SZCZEGÓŁOWEJ DOKUMENTACJI, W TOKU UZGODNIEŃ I PRAC PROJEKTOWYCH MOŻE ULEC ZMIANOM;
- WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA PLACU BUDOWY;
- KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ JAKO CAŁOŚĆ (ŁĄCZNIE Z PRZEDMIAREM, ZESTAWIENIAMI MATERIAŁÓW, ROBOCIZNY, SPRZĘTU)
- KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM, UZGODNIENIAMI ORAZ SPECYFIKACJAMI - JEŻELI ISTNIEJĄ/SĄ WYMAGANE);
- WSZYSTKIE INFORMACJE PRZEDSTAWIONE W KOSZTORYSIE, A NIEZAWARTE W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ, LUB UJĘTE W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ, A NIEPRZEDSTAWIONE W KOSZTORYSIE NALEŻY TRAKTOWAĆ TAK, JAKBY BYŁY UJĘTE WSZĘDZIE
- KOSZTORYS NIE STANOWI OFERTY HANDLOWEJ W ROZUMIENIU PRAWA HANDLOWEGO;

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		554 - RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM			
1.1		554.20 - MONTAŻ RUROCIĄGÓW			
1 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 40 mm [Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w sztangach 40x4,0] 8,00	m m	 8,0000	
				RAZEM	8,0000
2 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 32 mm [Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 32x3,0] 170	m m	 170,0000	
				RAZEM	170,0000
3 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla o śr. zewn. 26 mm [Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 25x2,5] 100	m m	 100,0000	
				RAZEM	100,0000
4 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 20 mm [Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 20x2,25] 80,00	m m	 80,0000	
				RAZEM	80,0000
5 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm [Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 16x2,0] 40,00	m m	 40,0000	
				RAZEM	40,0000
6 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm [Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 14x2,0] 200	m m	 200,0000	
				RAZEM	200,0000
7 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-05	Łączniki Geberit Mepla o śr. 40 mm [Łącznik (kształtka) zaprasowywany DN40 - przyjęto 0,47 szt. łącznika/ m] int(poz.1/0,47)	szt. szt.	 17,0000	
				RAZEM	17,0000
8 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04	Łączniki Geberit Mepla o śr. 32 mm [Łącznik (kształtka) zaprasowywany DN32 - przyjęto 0,61 szt. łącznika/ m] int(poz.2/0,61)	szt. szt.	 279,0000	
				RAZEM	279,0000
9 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Łączniki Geberit Mepla o śr. 26 mm [Łącznik (kształtka) zaprasowywany DN25 - przyjęto 0,66 szt. łącznika/ m] int(poz.3/0,66)	szt. szt.	 152,0000	
				RAZEM	152,0000
10 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki Geberit Mepla o śr. 20 mm [Łącznik (kształtka) zaprasowywany DN20 - przyjęto 0,58 szt. łącznika/ m] int(poz.4/0,58)	szt. szt.	 138,0000	
				RAZEM	138,0000
11 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki Geberit Mepla o śr. 20 mm [Łącznik (kształtka) zaprasowywany DN16 - przyjęto 0,58 szt. łącznika/ m] int(poz.5/0,58)	szt. szt.	 69,0000	
				RAZEM	69,0000
12 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki Geberit Mepla o śr. 20 mm [Łącznik (kształtka) zaprasowywany DN14 - przyjęto 0,58 szt. łącznika/ m] int(poz.6/0,58)	szt. szt.	 345,0000	
				RAZEM	345,0000
1.2		554.30 - MONTAŻ ARMATURY I UZBROJENIA			
13 d.1.2	KNR 0-35 0223-03 analiza in- dywidualna	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o mocy do 28 kW [Kocioł grzewczy, gazowy 12-60kW] 1	kpl. kpl.	 1,0000	

INSTALACJA C.O. - Termomodernizacja Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Zawierciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,0000
14	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x1200] 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
15	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x1100] 3	szt.		
			szt.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
16	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x1000] 3	szt.		
			szt.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
17	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x900] 5	szt.		
			szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
18	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x800] 6	szt.		
			szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
19	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x700] 3	szt.		
			szt.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
20	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV22 600x600] 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
21	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x1100] 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
22	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x1000] 5	szt.		
			szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
23	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x900] 5	szt.		
			szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
24	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x800] 2	szt.		
			szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
25	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x700] 2	szt.		
			szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
26	KNR-W 2- d.1.2 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x600] 2	szt.		
			szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x500] 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [CV11 600x400] 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm [CV11 500x500] 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm [CV11 400x600] 2	szt. szt.	 2,0000	
				RAZEM	2,0000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm [450x780] 2	szt. szt.	 2,0000	
				RAZEM	2,0000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm [600x780] 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm [600x1150] 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
34 d.1.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	szt. szt.	 48,0000	
				RAZEM	48,0000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm [Zawór regulacyjny powrotny] poz.34	szt. szt.	 48,0000	
				RAZEM	48,0000
1.3		554.40 - PRÓBY I BADANIA			
36 d.1.3	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6	m m	 598,0000	
				RAZEM	598,0000
37 d.1.3	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.36	m m	 598,0000	
				RAZEM	598,0000
38 d.1.3	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji poz.34	szt. grzejników szt. grzejników	 48,0000	
				RAZEM	48,0000
2		555 - IZOLACJE RUROCIĄGÓW			
2.1		555.30 - IZOLACJE TERMICZNE			
39 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [DN42] 2	m m	 2,0000	
				RAZEM	2,0000

INSTALACJA C.O. - Termomodernizacja Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Zawierciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [DN35] 145	m m	 145,0000	
				RAZEM	145,0000
41 d.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [DN25] 44	m m	 44,0000	
				RAZEM	44,0000
42 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [DN22] 69	m m	 69,0000	
				RAZEM	69,0000
43 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [DN18] 24	m m	 24,0000	
				RAZEM	24,0000
44 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [DN15] 135	m m	 135,0000	
				RAZEM	135,0000
3		556 - ROBOTY DODATKOWE			
3.1		556.10 - ROBOTY DODATKOWE PRZY RUROCIĄGACH			
45 d.3.1	analiza indywidualna	System kominowy ze stali nierdzewnej (dwuścienny, izolowany, systemowy) 5	mb mb	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
46 d.3.1	KNR BO-12 0361-01	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego o szer. do 1/4 cegły [Bruzdowanie posadzek] 0,05*0,10*(poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6)	m³ m³	 2,9900	
				RAZEM	2,9900
47 d.3.1	KNKRB 5 0902-03	Zaprawienie bruzd o szer.do 10 cm [Bruzdy instalacyjne] poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6	m m	 598,0000	
				RAZEM	598,0000
48 d.3.1	KNR AT-06 0102-02 80kg/m3	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypek - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II poz.46*1,8	t t	 5,3820	
				RAZEM	5,3820
49 d.3.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12 analiza indywidualna	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km poz.46	m³ m³	 2,9900	
				RAZEM	2,9900
50 d.3.1		Opłata za składowanie gruzu poz.49	m³ m³	 2,9900	
				RAZEM	2,9900
4		INSTALACJA GAZU			
4.1		551.20 - WYKOPY I ZASYPKA			
51 d.4.1	KNR 2-01 0122-01 analiza indywidualna	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym poz.52A	m³ m³	 58,5000	
				RAZEM	58,5000
52 d.4.1	KNR-W 2- 01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III [Przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie]	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$b=0,90<\text{Szerokość dna wykopu w [m]}>=0,9$ $h=0,90+0,10<\text{Głębokość wykopu w [m]}>=1$ $V=b*h<\text{Objętość 1 mb wykopu w [m3]}>=0,9$ $V*\text{poz.63}$ A (obliczenia pomocnicze) poz.52A*80%	m ³	58,5000 ===== 58,5000 46,8000	
				RAZEM	46,8000
53 d.4.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m [Przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie] poz.52A*20%	m ³ m ³	11,7000	
				RAZEM	11,7000
54 d.4.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III [Przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie] poz.52A<Wykopy> -poz.60<Podsypka> -poz.61<Zасыпка> -poz.62<Obsypka> A (obliczenia pomocnicze) poz.54A*80%	m ³ m ³	58,5000 -5,2000 -2,0800 -10,4000 ===== 40,8200 32,6560	
				RAZEM	32,6560
55 d.4.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV [Przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie] poz.54A*20%	m ³ m ³	8,1640	
				RAZEM	8,1640
56 d.4.1	KNR 4-01 0108-06 analiza indywidualna	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (poz.52A)-poz.54A	m ³ m ³	17,6800	
				RAZEM	17,6800
57 d.4.1	KNR 4-01 0108-08 analiza indywidualna	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.56	m ³ m ³	17,6800	
				RAZEM	17,6800
58 d.4.1		Opłata za składowanie ziemi poz.56	m ³ m ³	17,6800	
				RAZEM	17,6800
4.2		552.20 - PRZEJŚCIA PRZESZCIE			
59 d.4.2	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.80 mm 1	przej. przej.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
4.3		554 - RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM			
4.3.1		554.10 - PODŁOŻA POD RUROCIĄGI			
60 d.4.3.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [Podsypka] 0,10*0,80*(poz.63)	m ³ m ³	5,2000	
				RAZEM	5,2000
61 d.4.3.1	KNR-W 2-18 0511-01/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 11 cm - interpolacja [Obsypka] 0,04*0,80*(poz.63)	m ³ m ³	2,0800	
				RAZEM	2,0800
62 d.4.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm [Zасыпка] 0,20*0,80*(poz.63)	m ³ m ³	10,4000	
				RAZEM	10,4000
4.3.2		554.20 - MONTAŻ RUROCIĄGÓW			

INSTALACJA C.O. - Termomodernizacja Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Zawierciu
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.4.3.2	KNR-W 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach 65,00	m m	 65,0000	
				RAZEM	65,0000
64 d.4.3.2	KNR-W 2-19 0302-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 50 mm metodą zgrzewania czółowego int(poz.63/12)	poł. poł.	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
65 d.4.3.2	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych [Przejście PE DN40/Stal DN32] int(poz.63/12)	szt. szt.	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
66 d.4.3.2	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych [Kolano PE DN40] 4	szt. szt.	 4,0000	
				RAZEM	4,0000
67 d.4.3.2	KNNR 4 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7,00	m m	 7,0000	
				RAZEM	7,0000
68 d.4.3.2	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 3	szt. szt.	 3,0000	
				RAZEM	3,0000
69 d.4.3.2	KNNR 4 0312-04	Filtr gazu o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
70 d.4.3.2	KNNR 4 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 32 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
71 d.4.3.2	KNR-W 2-15 0142-01 analiza indywidualna	Szafki hydrantowe naścienne [Szafka gazowa o wym. 600x600x250] 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
4.3.3		554.40 - PRÓBY I BADANIA			
72 d.4.3.3	KNR-W 2-19 0211-01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa poz.63	m m	 65,0000	
				RAZEM	65,0000
4.4		555 - IZOLACJE RUROCIĄGÓW			
4.4.1		555.10 - IZOLACJE PRZECIWKOROZYJNE			
73 d.4.4.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) ObwódKołaD(0,032)*poz.67	m ² m ²	 0,7034	
				RAZEM	0,7034
74 d.4.4.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.73	m ² m ²	 0,7034	
				RAZEM	0,7034
75 d.4.4.1	KNR 7-12 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.74	m ² m ²	 0,7034	
				RAZEM	0,7034
76 d.4.4.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.75	m ² m ²	 0,7034	
				RAZEM	0,7034
4.5		556 - ROBOTY DODATKOWE			
4.5.1		556.10 - ROBOTY DODATKOWE PRZY RUROCIĄGACH			
77 d.4.5.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Modernizacja instalacji C.O. wraz z kotłownią i instalacją gazową.KST

7/8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.63	m	65,0000	
				RAZEM	65,0000
5		ROBOTY BUDOWLANE			
5.1		ŚCIANY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE, NOŚNE I DZIAŁOWE			
78 d.5.1	KNR 0-27 0165-02	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) 2,40*(2,20+1,60)	m ² m ²	 9,1200	
				RAZEM	9,1200
79 d.5.1	KNR-W 4- 01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego [Uzupełnienie ścian atykowych] 4*0,30*(1,00+0,60)/2*6,43 2*0,30*(1,00+0,60)/2*5,26 4*0,30*(1,00+0,60)/2*5,85	m ³ m ³ m ³ m ³	 6,1728 2,5248 5,6160	
				RAZEM	14,3136
5.2		NADPROŻA PREFABRYKOWANE			
80 d.5.2	KNR BO-12 0359-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego o szer. do 1 1/2 cegły 2*(1,30*0,30*0,25)	m ³ m ³	 0,1950	
				RAZEM	0,1950
81 d.5.2	KNR 2-02 1753-02	Zaprawa cementowa m 50 (1:4) [Poduszki z zaprawy] 2*0,25*0,25*0,25	m ³ m ³	 0,0313	
				RAZEM	0,0313
82 d.5.2	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych [2L19x120] 2*1,20	m m	 2,4000	
				RAZEM	2,4000
83 d.5.2	KNR-W 4- 01 0348-02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1,00*2,10*0,30	m ³ m ³	 0,6300	
				RAZEM	0,6300
84 d.5.2	KNR-W 4- 01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 0,30*0,20*2,10	m ³ m ³	 0,1260	
				RAZEM	0,1260
5.3		31-311 - TYNKI, WYPRAWY I SZTABLATURY			
85 d.5.3	KNR-W 2- 02 0806-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pi- lastrach poz.78	m ² m ²	 9,1200	
				RAZEM	9,1200