

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa schroniska dla bezdomnych zwierząt w Tomaszowie Mazowieckim
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 6/3, 6/8, obręb nr 5, 97-200 Tomaszów Mazowiecki ;

INWESTOR : Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki

ADRES INWESTORA : ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

WYKONAWCA ROBÓT : SIERGIEJ STUDIO ARCHITEKTURY GRZEGORZ SIERGIEJ

ADRES WYKONAWCY : ul. Puszczykowska 11/1
50-559 Wrocław

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Kuśnierkiewicz
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2016

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ST 01 - PRZYŁĄCZE I INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY			
1	KNNR 6 d.1 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		138	m ²	138.0	
				RAZEM	138.0
2	KNNR 6 d.1 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		poz.1	m ²	138.0	
				RAZEM	138.0
3	KNNR 6 d.1 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na pod- sypce piaskowej	m ²		
		138	m ²	138.0	
				RAZEM	138.0
4	KNNR 6 d.1 1108-02	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfal- towymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie	t		
		2.5*33*0.04	t	3.3	
				RAZEM	3.3
5	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m		
		poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21	m	593.5	
				RAZEM	593.5
6	KNNR 1 d.1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		poz.5*1*1.6	m ³	949.6	
				RAZEM	949.6
7	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęń.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		poz.5*2*1.6	m ²	1899.2	
				RAZEM	1899.2
8	KNNR 4 d.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		poz.5*1*0.2	m ³	118.7	
				RAZEM	118.7
9	KNNR 11 d.1 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		poz.5*1*0.3	m ³	178.1	
				RAZEM	178.1
10	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.5*1*1.6-(poz.9+poz.8)	m ³	652.8	
				RAZEM	652.8
11	KNNR 1 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		poz.9+poz.8	m ³	296.8	
				RAZEM	296.8
12	KNNR 4 d.1 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istnie- jących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
13	KNNR 4 d.1 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
14	KNR 2-19 d.1 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
15	KNR 2-19 d.1 0119-02	Rury ochronne o śr. nom. 150 mm	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
16	KNR 2-19 d.1 0119-03	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
17	KNNR 4 d.1 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
18	KNNR 4 d.1 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		55	m	55.0	
				RAZEM	55.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.1 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 54	m m	54.0	
				RAZEM	54.0
20	KNNR 4 d.1 1708-02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 90 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 9.5	m m	9.5	
				RAZEM	9.5
21	KNNR 4 d.1 1708-03	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 110 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 470	m m	470.0	
				RAZEM	470.0
22	KNNR 4 d.1 1705-02	Przyłącze wodociągowe z rur żeliwnych kielichowych - rurociąg o śr. 80 mm 2	m m	2.0	
				RAZEM	2.0
23	KNNR 4 d.1 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 2 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.0	
				RAZEM	2.0
24	KNNR 4 d.1 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 2.5 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
25	KNR 2-18 d.1 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
26	KNNR 4 d.1 1106-03	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
27	KNNR 4 d.1 0523-05	Zasady żeliwne klinowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm 3	szt. szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
28	KNNR 4 d.1 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
29	KNNR 4 d.1 0141-02	Wodomierze sprzężone DN65/4,0 o śr. nominalnej 65 mm 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
30	KNR 2-18 d.1 0613-05 analogia	Dostawa i montaż studni wodomierzowej betonowej prefabrykowanej wraz ze stopniami montażowymi i przepustami szczelnymi 1	stud. stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
2		ST 02 - PRZYŁĄCZE I INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ, TŁUSZCZOWEJ			
31	KNNR 6 d.2 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie 35	m ² m ²	35.0	
				RAZEM	35.0
32	KNNR 6 d.2 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie poz.54	m ² m ²	1.0	
				RAZEM	1.0
33	KNNR 6 d.2 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 35	m ² m ²	35.0	
				RAZEM	35.0
34	KNNR 6 d.2 1108-02	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie 2.5*35*0.04	t t	3.5	
				RAZEM	3.5
35	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1277	m m	1277.0	
				RAZEM	1277.0
36	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Krotność = 0.8 poz.35*1.2*2	m ³ m ³	3064.8	
				RAZEM	3064.8

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 1 d.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Krotność = 0.2 poz.36	m ³ m ³	 3064.8	 3064.8
				RAZEM	
38	KNNR 1 d.2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.8*2*poz.35	m ² m ²	 4597.2	 4597.2
				RAZEM	
39	KNNR 4 d.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*1.0*poz.35	m ³ m ³	 255.4	 255.4
				RAZEM	
40	KNNR 11 d.2 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0.4*1.0*poz.35	m ³ m ³	 510.8	 510.8
				RAZEM	
41	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.36-(poz.39+poz.40)	m ³ m ³	 2298.6	 2298.6
				RAZEM	
42	KNNR 1 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.39+poz.40	m ³ m ³	 766.2	 766.2
				RAZEM	
43	KNNR 4 d.2 1009-07 analogia	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - kanalizacja pod płytą fundamentową o śr.zewn.160 mm 110.5	m m	 110.5	 110.5
				RAZEM	
44	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 691	m m	 691.0	 691.0
				RAZEM	
45	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 189	m m	 189.0	 189.0
				RAZEM	
46	KNNR 4 d.2 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 286	m m	 286.0	 286.0
				RAZEM	
47	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem D400 40	szt. szt.	 40.0	 40.0
				RAZEM	
48	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych (kompletne) o śr. 1000 mm w gotowym wykopie i włazem D400 12	stud. stud.	 12.0	 12.0
				RAZEM	
49	KNNR 4 d.2 1413-03 analogia	Dostawa i montaż separatora tłuszczu 1	stud. stud.	 1.0	 1.0
				RAZEM	
50	KNNR 4-051 d.2 0310-01 analogia	Włączenie szczelne rurociągów PVC do istniejącej studni betonowej wraz z wierceniem otworów 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	
51	KNNR 4 d.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.0	 1.0
				RAZEM	
52	KNNR 4 d.2 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.0	 1.0
				RAZEM	
53	KNNR 2-31 d.2 0606-02	Odwodnienie liniowe ze skrzynką odpływową , z rusztem żeliwnym i z koszem 235	m m	 235.0	 235.0
				RAZEM	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-25 d.2 0501-01 analogia	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego V=10 m3	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
3		ST 03 -INSTALACJA ZEWNĘTRZNA GAZU		RAZEM	1.0
55	KNNR 1 d.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 82.8	m		
			m	82.8	
				RAZEM	82.8
56	KNNR 1 d.3 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.55*0.8	m ³		
			m ³	66.2	
				RAZEM	66.2
57	KNNR 1 d.3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV poz.55*2	m ²		
			m ²	165.6	
				RAZEM	165.6
58	KNNR 4 d.3 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm poz.55*0.2*0.8	m ³		
			m ³	13.2	
				RAZEM	13.2
59	KNNR 11 d.3 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0.2*0.8*poz.55	m ³		
			m ³	13.2	
				RAZEM	13.2
60	KNNR 1 d.3 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.55*1*1.0-(poz.59+poz.58)	m ³		
			m ³	56.4	
				RAZEM	56.4
61	KNNR 1 d.3 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. poz.59+poz.58	m ³		
			m ³	26.4	
				RAZEM	26.4
62	KNR-W 2-19 d.3 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach 13	m		
			m	13.0	
				RAZEM	13.0
63	KNR-W 2-19 d.3 0301-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 75 mm z rur w zwojach 69.8	m		
			m	69.8	
				RAZEM	69.8
64	KNR-W 2-19 d.3 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 4	szt.		
			szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
65	KNR-W 2-19 d.3 0303-07	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 12	szt.		
			szt.	12.0	
				RAZEM	12.0
66	KNR 2-15 d.3 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.5	m		
			m	5.5	
				RAZEM	5.5
67	KNR 2-15 d.3 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.5	m		
			m	5.5	
				RAZEM	5.5
68	KNR 2-15 d.3 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm 1	szt.		
			szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
69	KNR 2-15 d.3 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 7	m		
			m	7.0	
				RAZEM	7.0
70	KNNR 2 d.3 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. 25 mm poz.66	m		
			m	5.5	
				RAZEM	5.5
71	KNNR 2 d.3 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm poz.67	m		
			m	5.5	
				RAZEM	5.5

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 2-19 d.3 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 50 mm 1.5	m m	1.5	
				RAZEM	1.5
73	KNR 2-19 d.3 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm 1.5	m m	1.5	
				RAZEM	1.5
74	KNNR 4 d.3 1505-01	Izolacja styków rurociągów stalowych mm taśmą izolacyjną 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
75	KNR 2-19 d.3 0217-01	Przejścia rurociągu przez stropy z bet.żwirowego o grub.do 25 cm w tulejach z rur stal.o śr. 65 mm 2	przej. przej.	2.0	
				RAZEM	2.0
76	KNR 2-15 d.3 0120-01	Szafki gazowe na kurek naścienne 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
77	KNR 2-15 d.3 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
78	KNR 2-15 d.3 0310-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
4		ST 04 INSTALACJA ZEWNĘTRZNA CIEPŁOWNICZA			
79	KNNR 1 d.4 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. poz.87	m m	23.8	
				RAZEM	23.8
80	KNNR 1 d.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Krotność = 0.8 poz.79*0.8*1.5	m ³ m ³	28.6	
				RAZEM	28.6
81	KNNR 1 d.4 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Krotność = 0.2 poz.80	m ³ m ³	28.6	
				RAZEM	28.6
82	KNNR 1 d.4 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.5*2*poz.79	m ² m ²	71.4	
				RAZEM	71.4
83	KNNR 4 d.4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*1.0*poz.79	m ³ m ³	4.8	
				RAZEM	4.8
84	KNNR 11 d.4 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0.4*1.0*poz.79	m ³ m ³	9.5	
				RAZEM	9.5
85	KNNR 1 d.4 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.80-(poz.83+poz.84)	m ³ m ³	14.3	
				RAZEM	14.3
86	KNNR 1 d.4 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.83+poz.84	m ³ m ³	14.3	
				RAZEM	14.3
87	KNR 2-20 d.4 0215-12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy PEx 2x63x260 23.8	m m	23.8	
				RAZEM	23.8
88	KNR 2-20 d.4 0215-12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy PEx 2x50x200 8.2	m m	8.2	
				RAZEM	8.2
89	KNR 2-20 d.4 0215-12	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy PEx 2x40x200 59.1	m m	59.1	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR 2-20 d.4 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm poz.87*2+poz.88*2+poz.89*2	m m	RAZEM 182.2	59.1 182.2
5		ST 05 -INSTALACJE C.O., C.T, oraz ŹRÓDŁO CIEPŁA			
5.1		ŹRÓDŁO CIEPŁA			
91	KNNR 4 d.5.1 0501-01	Kocioł kondensacyjny o mocy 75 kW wraz z automatyką kaskadową ;komplet zawiesi ; przewód powietrzno - spalinowy; neutralizator kondensatu; automatyką obiegu c.w.u. i sterowania możliwość okresowego przegrzewu instalacji c.w.u. tp 70°C ;zabezpieczenia termiczne i ciśnieniowe kotła ; neutralizator i pompa kondensatu; sprzęgło hydrauliczne 2	kocioł kocioł	 2.0	 2.0
92	KNNR 4 d.5.1 0511-09	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności V=80 L wraz z kompletną armaturą przyłączeniową 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
93	KNNR 4 d.5.1 0511-09	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności V=200 L wraz z kompletną armaturą przyłączeniową 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
94	KNNR 4 d.5.1 0508-01 analogia	Podgrzewacz z węzownicą dolną z izolacją kl.A; V=1000 L wraz z armaturą odpowietrzającą, spustową i pomiarową (manometr, termometry) oraz anodą ochronną. Wraz z izolacją 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
95	KNR 7-07 d.5.1 0102-01	Pompy obiegowe elektroniczne obiegów grzewczych 6	kpl. kpl.	 6.0	 6.0
96	KNR 7-07 d.5.1 0102-01	Pompy obiegowe elektroniczne PCYR 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
97	KNR 7-07 d.5.1 0102-01	Pompy napełniająca PN 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
98	KNNR 4 d.5.1 0510-01 analogia	Stacja zmiękczenia wody V= 0,7 m3/h 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
99	KNR 2-15 d.5.1 0118-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 25 mm z modułe zdalnego odczytu ModBus 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
100	KNR 2-15 d.5.1 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm z modułe zdalnego odczytu ModBus 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
101	KNNR 4 d.5.1 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
102	KNNR 4 d.5.1 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
103	KNNR 4 d.5.1 0520-01	Zawór 3-drogowy mieszający DN20 z siłownikiem kvs=10 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
104	KNNR 4 d.5.1 0411-04	Reduktor ciśnienia DN32 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
105	KNNR 4 d.5.1 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	 5.0	 5.0
106	KNNR 4 d.5.1 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8.0	 8.0
				RAZEM	8.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.5.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
108 d.5.1	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 7	szt. szt.	 7.0	 7.0
				RAZEM	7.0
109 d.5.1	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 11	szt. szt.	 11.0	 11.0
				RAZEM	11.0
110 d.5.1	KNNR 4 0523-03	Przepustnica bezkołnierzowa DN65 8	szt. szt.	 8.0	 8.0
				RAZEM	8.0
111 d.5.1	KNNR 4 0519-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
112 d.5.1	KNNR 4 0519-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
113 d.5.1	KNNR 4 0519-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
114 d.5.1	KNNR 4 0519-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
115 d.5.1	KNNR 4 0519-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
116 d.5.1	KNNR 4 0519-06	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
117 d.5.1	KNR 2-15 0111-01	Kołnierzowe kompensatory drgań o śr. nom. 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
118 d.5.1	KNR 2-15 0111-02	Kołnierzowe kompensatory drgań o śr. nom. 32 mm 2	kpl. kpl.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
119 d.5.1	KNR 2-15 0111-03	Kołnierzowe kompensatory drgań o śr. nom. 40 mm 2	kpl. kpl.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
120 d.5.1	KNR 2-15 0111-04	Kołnierzowe kompensatory drgań o śr. nom. 50 mm 2	kpl. kpl.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
121 d.5.1	KNNR 4 0519-04	Filtr sitkowy o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
122 d.5.1	KNNR 4 0520-07	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
123 d.5.1	KNNR 4 0519-03	Zawór do napełniania instalacji z reduktorem i zaworem zwrotnym i manometrem DN25 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
124 d.5.1	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
125 d.5.1	KNR 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm 10	szt. szt.	 10.0	 10.0
				RAZEM	10.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.5.1	0312-05	10	szt.	10.0	
				RAZEM	10.0
127	KNR 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	szt		
d.5.1	0509-01	2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
128	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-01	4	m	4.0	
				RAZEM	4.0
129	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-02	18.5	m	18.5	
				RAZEM	18.5
130	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-03	5.5	m	5.5	
				RAZEM	5.5
131	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-04	18.5	m	18.5	
				RAZEM	18.5
132	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-05	12.5	m	12.5	
				RAZEM	12.5
133	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-06	8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
134	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.5.1	0403-07	8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
135	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5.1	0106-02	4	m	4.0	
				RAZEM	4.0
136	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5.1	0106-04	4	m	4.0	
				RAZEM	4.0
137	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN15 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 20 mm	m		
d.5.1	0101-10	analogia			
		poz.128	m	4.0	
				RAZEM	4.0
138	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN20 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 30 mm	m		
d.5.1	0101-18	analogia			
		poz.129	m	18.5	
				RAZEM	18.5
139	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 30 mm	m		
d.5.1	0101-19	analogia			
		poz.130	m	5.5	
				RAZEM	5.5
140	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN40 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 40 mm	m		
d.5.1	0101-19	analogia			
		poz.132	m	12.5	
				RAZEM	12.5
141	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN50 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 50 mm	m		
d.5.1	0101-20	analogia			
		poz.133	m	8.0	
				RAZEM	8.0
142	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN65 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 70 mm	m		
d.5.1	0101-20	analogia			
		poz.134	m	8.0	
				RAZEM	8.0
143	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm - zimna woda użytkowa	m		
d.5.1	0101-04	poz.135	m	4.0	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNR 0-34 d.5.1 0101-20	Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. nom. 32 mm; otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.136	m m	RAZEM 4.0	4.0
145	KNR INSTAL d.5.1 0307-01	Płukanie instalacji c.o. poz.128+poz.129+poz.130+poz.131+poz.132+poz.133+poz.134	m m	RAZEM 75.0	75.0
146	KNR 7-12 d.5.1 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 9.5	m ² m ²	RAZEM 9.5	9.5
147	KNR 7-12 d.5.1 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi poz.146	m ² m ²	RAZEM 9.5	9.5
148	KNNR 4 d.5.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.145	m próba m	RAZEM 75.0	1.0
5.2		INSTALACJA C.O. GRZEJNIKOWA i C.T.			
149	KNNR 4 d.5.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 326	m m	RAZEM 326.0	326.0
150	KNNR 4 d.5.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 166	m m	RAZEM 166.0	166.0
151	KNNR 4 d.5.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 160	m m	RAZEM 160.0	160.0
152	KNNR 4 d.5.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 146	m m	RAZEM 146.0	146.0
153	KNNR 4 d.5.2 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych wraz z dostawą i montażem siatek montażowych 56	m m	RAZEM 56.0	56.0
154	KNR 0-34 d.5.2 0101-06	Izolacja rurociągów PEX mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm poz.153	m m	RAZEM 56.0	56.0
155	KNR 0-34 d.5.2 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów DN15 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 20 mm poz.149	m m	RAZEM 326.0	326.0
156	KNR 0-34 d.5.2 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów DN20 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 30 mm poz.150	m m	RAZEM 166.0	166.0
157	KNR 0-34 d.5.2 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 30 mm poz.151	m m	RAZEM 160.0	160.0
158	KNR 0-34 d.5.2 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów DN32 mm otulinami jednowarstwowymi z płaszczem PVC gr. 30 mm poz.152	m m	RAZEM 146.0	146.0
159	KNNR 4 d.5.2 0411-01	Zawory przelotowe kulowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0
160	KNNR 4 d.5.2 0411-02	Zawory przelotowe kulowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNNR 4 d.5.2 0411-03	Zawory przelotowe kulowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0
162	KNNR 4 d.5.2 0411-04	Zawory przelotowe kulowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.0	6.0
163	KNNR 4 d.5.2 0519-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0
164	KNNR 4 d.5.2 0519-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.0	3.0
165	KNNR 4 d.5.2 0411-03	Zawory regulacyjno - pomiarowe różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0
166	KNNR 4 d.5.2 0411-04	Zawory regulacyjno - pomiarowe różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0
167	KNR 7-07 d.5.2 0102-01	Pompy obiegowe elektroniczne obiegów grzewczych 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.0	3.0
168	KNNR 4 d.5.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 7	szt. szt.	RAZEM 7.0	7.0
169	KNNR 4 d.5.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 16	szt. szt.	RAZEM 16.0	16.0
170	KNNR 4 d.5.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5.0	5.0
171	KNNR 4 d.5.2 0412-01	Głowice termostatyczne poz.168+poz.169+poz.170	szt. szt.	RAZEM 28.0	28.0
172	KNR INSTAL d.5.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. poz.149+poz.150+poz.151+poz.153	m m	RAZEM 708.0	708.0
173	KNR 2-17 d.5.2 0321-01 analogia	Kurtyna powietrzna z wymiennikiem elektrycznym z kompletem armatury i sterownikiem ściennym L=1,25m 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0
174	KNR 2-17 d.5.2 0321-01 analogia	Aparat grzewczy wodny z elementem nawiewu 4-ro stronnego, z kompletem zawiesi, sterownikiem i kompletem armatury przyłączeniowej 17	szt. szt.	RAZEM 17.0	17.0
175	KNNR 4 d.5.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.172	m próba m	RAZEM 708.0	1.0 708.0
176	KNR 7-12 d.5.2 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 66.5	m ² m ²	RAZEM 66.5	66.5
177	KNR 7-12 d.5.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.176	m ² m ²	RAZEM 66.5	66.5
6		ST 06 - INSTALACJE WOD - KAN			
6.1		INSTALACJA KANALIZACJI			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.6.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 330	m m	330.0	
				RAZEM	330.0
179 d.6.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - w gotowym wykopie 0.2*0.8*poz.178	m ³ m ³	52.8	
				RAZEM	52.8
180 d.6.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - w gotowym wykopie 0.4*0.8*poz.178	m ³ m ³	105.6	
				RAZEM	105.6
181 d.6.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.178*0.8*1.2-poz.179-poz.180	m ³ m ³	158.4	
				RAZEM	158.4
182 d.6.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC-U SN8 kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 42	m m	42.0	
				RAZEM	42.0
183 d.6.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC-U SN8 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 288	m m	288.0	
				RAZEM	288.0
184 d.6.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 36	m m	36.0	
				RAZEM	36.0
185 d.6.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 26	m m	26.0	
				RAZEM	26.0
186 d.6.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	14.0	
				RAZEM	14.0
187 d.6.1	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
188 d.6.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 14	szt. szt.	14.0	
				RAZEM	14.0
189 d.6.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 40	szt. szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
190 d.6.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 106	szt. szt.	106.0	
				RAZEM	106.0
191 d.6.1	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 40	szt. szt.	40.0	
				RAZEM	40.0
192 d.6.1	KNR 2-31 0606-02	Odwodnienie liniowe ze skrzynką odpływową , z rusztem stalowym kl. A i z koszem 15.5	m m	15.5	
				RAZEM	15.5
193 d.6.1	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty żeliwne 26x26 cm z koszem i syfonem osadzone w płycie fundamentowej. Ruszt żeliwny kl. B 75	szt. szt.	75.0	
				RAZEM	75.0
194 d.6.1	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty żeliwne kl. A 20x20 z blokadą antyzapachową 23	szt. szt.	23.0	
				RAZEM	23.0
195 d.6.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.182+poz.183+poz.184+poz.185	m m	392.0	
				RAZEM	392.0
6.2		INSTALACJA WODY			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNNR 4 d.6.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ściana wielowarstwowych w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 167	m m	 167.0	 167.0
				RAZEM	167.0
197	KNNR 4 d.6.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 139	m m	 139.0	 139.0
				RAZEM	139.0
198	KNNR 4 d.6.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 75	m m	 75.0	 75.0
				RAZEM	75.0
199	KNNR 4 d.6.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 74	m m	 74.0	 74.0
				RAZEM	74.0
200	KNNR 4 d.6.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 50	m m	 50.0	 50.0
				RAZEM	50.0
201	KNNR 4 d.6.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	 7.0	 7.0
				RAZEM	7.0
202	KNNR 4 d.6.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14.0	 14.0
				RAZEM	14.0
203	KNNR 4 d.6.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ściana wielowarstwowych w budynkach niemieszkalnych (c.w.u.+cyr) 192	m m	 192.0	 192.0
				RAZEM	192.0
204	KNNR 4 d.6.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.w.u.+cyr) 27	m m	 27.0	 27.0
				RAZEM	27.0
205	KNNR 4 d.6.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych (PE-Xc) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (c.w.u.+cyr) 31	m m	 31.0	 31.0
				RAZEM	31.0
206	KNNR 4 d.6.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
207	KNNR 4 d.6.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.196+poz.197+poz.198+poz.199+poz.200+poz.203+poz.204+poz.205	m m	 755.0	 755.0
				RAZEM	755.0
208	KNNR 4 d.6.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.201+poz.202	m prób. m	 21.0	 1.0 21.0
				RAZEM	21.0
209	KNNR 4 d.6.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.207+poz.208	m m	 776.0	 776.0
				RAZEM	776.0
210	KNNR 4 d.6.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 48	m m	 48.0	 48.0
				RAZEM	48.0
211	KNNR 4 d.6.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	 7.0	 7.0
				RAZEM	7.0
212	KNNR 4 d.6.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	m	14.0	
				RAZEM	14.0
213	KNNR 4 d.6.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11.0	
				RAZEM	11.0
214	KNR 0-34 d.6.2 0101-01	Izolacja rurociągów wody zimnej śr. zew. 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.196	m		
			m	167.0	
				RAZEM	167.0
215	KNR 0-34 d.6.2 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z wełny mineralnej pod płaszczem ALU poz.210	m		
			m	48.0	
				RAZEM	48.0
216	KNR 2-16 d.6.2 0601-01 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm poz.215	m ²		
			m ²	48.0	
				RAZEM	48.0
217	KNR 0-34 d.6.2 0101-01	Izolacja rurociągów wody zimnej śr. zew. 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.196	m		
			m	167.0	
				RAZEM	167.0
218	KNR 0-34 d.6.2 0101-02	Izolacja rurociągów wody zimnej śr. zew. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.197	m		
			m	139.0	
				RAZEM	139.0
219	KNR 0-34 d.6.2 0101-04	Izolacja rurociągów wody zimnej śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm poz.198+poz.199+poz.211+poz.212	m		
			m	170.0	
				RAZEM	170.0
220	KNR 0-34 d.6.2 0101-08	Izolacja rurociągów wody zimnej śr. 54-70 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm poz.200+poz.213	m		
			m	61.0	
				RAZEM	61.0
221	KNR 0-34 d.6.2 0101-10	Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew 16-20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm 0+poz.203	m		
			m	192.0	
				RAZEM	192.0
222	KNR 0-34 d.6.2 0101-11	Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.204	m		
			m	27.0	
				RAZEM	27.0
223	KNR 0-34 d.6.2 0101-19	Izolacja rurociągów wody ciepłej śr. zew. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm poz.205	m		
			m	31.0	
				RAZEM	31.0
224	d.6.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż systemu kompletnego kabli grzejnych (w zakresi, puszek, sterowników, kabli grzejnych)	kpl.		
		3	kpl.	3.0	
				RAZEM	3.0
225	KNNR 4 d.6.2 0411-01	Zawory antyskażeniowe HA DN15	szt.		
		37	szt.	37.0	
				RAZEM	37.0
226	KNNR 4 d.6.2 0411-06	Zawory antyskażeniowe BA DN50	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
227	KNNR 4 d.6.2 0411-05	Zawory antyskażeniowe BA DN40	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
228	KNNR 4 d.6.2 0411-04	Zawory antyskażeniowe BA DN32	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
229	KNNR 4 d.6.2 0411-06	Zawory nadprędkości DN50	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
230	KNNR 4 d.6.2 0411-05	Zawory nadprędkości DN40	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.6.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analogia	Przegrody ogniowe 3	szt. szt.	 3.0	 3.0
				RAZEM	3.0
232 d.6.2	KNNR 4 0411-01	Zawory termostatyczne c.w.u. DN15 3	szt. szt.	 3.0	 3.0
				RAZEM	3.0
233 d.6.2	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	 10.0	 10.0
				RAZEM	10.0
234 d.6.2	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 6	szt. szt.	 6.0	 6.0
				RAZEM	6.0
235 d.6.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
236 d.6.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
237 d.6.2	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
238 d.6.2	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
239 d.6.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym 52	szt. szt.	 52.0	 52.0
				RAZEM	52.0
240 d.6.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym 68	szt. szt.	 68.0	 68.0
				RAZEM	68.0
241 d.6.2	KNNR 4 0135-01	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15 37	szt. szt.	 37.0	 37.0
				RAZEM	37.0
242 d.6.2	KNNR 4 0135-01	zawory do baterii kątowe śr.15 mm 78	szt. szt.	 78.0	 78.0
				RAZEM	78.0
243 d.6.2	KNNR 4 0135-01	Zawór kulowy do pisuarów i płuczki ustępowej fi 15 mm 5	szt. szt.	 5.0	 5.0
				RAZEM	5.0
244 d.6.2	KNNR 4 0135-01	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15 37	szt. szt.	 37.0	 37.0
				RAZEM	37.0
245 d.6.2	KNNR 4 0508-01 analogia	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny z kompletem zawiesi i zabezpieczeń V=80 L 5	szt. szt.	 5.0	 5.0
				RAZEM	5.0
246 d.6.2	KNNR 4 0508-01 analogia	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny z kompletem zawiesi i zabezpieczeń V=150 L 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
7		ST 07 - INSTALACJE WENTYLACJI I KLIMATYZACJI			
247 d.7	KNR 2-17 0322-01	Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej N1-W1 wraz z akcesoriami i kompletną automatyką, 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
248 d.7	KNR 2-17 0320-01	Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej NS1-WS1 wraz z akcesoriami i kompletną automatyką 1	szt. szt.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249	KNR 2-17 d.7 0320-01	Dostawa i montaż centrali nawiewno - wywiewnej NS3-WS3 wraz z akcesoriami i kompletną automatyką 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
250	KNR 2-17 d.7 0320-01	Dostawa i montaż centrali nawiewnej NS4 wraz z akcesoriami i kompletną automatyką 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
251	KNR 2-17 d.7 0320-01	Dostawa i montaż centrali nawiewna NO1 wraz z akcesoriami i kompletną automatyką 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
252	KNR 2-17 d.7 0208-03 analogia	Wentylator dachowy do okapu WO.1 z podstawą dachową, regulatorem obrotów i akcesoriami 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
253	KNR 2-17 d.7 0208-02 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) 16	szt. szt.	16.0	
				RAZEM	16.0
254	KNR 2-17 d.7 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe d=100mm wraz z regulatorem obrotów i akcesoriami 8	szt. szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
255	KNR 2-17 d.7 0208-01 analogia	Wentylator hybrydowy d=150 mm wraz z osprzętem sterującym, z regulatorem obrotów i akcesoriami 7	szt. szt.	7.0	
				RAZEM	7.0
256	KNR 2-17 d.7 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 3	m ² m ²	3.0	
				RAZEM	3.0
257	KNR 2-17 d.7 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 47	m ² m ²	47.0	
				RAZEM	47.0
258	KNR 2-17 d.7 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 7	m ² m ²	7.0	
				RAZEM	7.0
259	KNR 2-17 d.7 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 13	m ² m ²	13.0	
				RAZEM	13.0
260	KNR 2-17 d.7 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 33	m ² m ²	33.0	
				RAZEM	33.0
261	KNR 2-17 d.7 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 81	m ² m ²	81.0	
				RAZEM	81.0
262	KNR 2-17 d.7 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % 28	m ² m ²	28.0	
				RAZEM	28.0
263	KNR 2-17 d.7 0119-01	Przewody wentylacyjne akustyczne FLEX izolowane o śr. 100 mm 5.5	m ² m ²	5.5	
				RAZEM	5.5
264	KNR 2-17 d.7 0119-02	Przewody wentylacyjne akustyczne FLEX izolowane o śr. do 200 mm 3.2	m ² m ²	3.2	
				RAZEM	3.2
265	KNR 2-17 d.7 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 7	szt. szt.	7.0	
				RAZEM	7.0
266	KNR 2-17 d.7 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 4	szt. szt.	4.0	
				RAZEM	4.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
267	KNR 2-17 d.7 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 28	szt. szt.	 28.0	
				RAZEM	28.0
268	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 19	szt. szt.	 19.0	
				RAZEM	19.0
269	KNR 2-17 d.7 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 3	szt. szt.	 3.0	
				RAZEM	3.0
270	KNR 2-17 d.7 0131-01 analogia	Zawór przeciwpożarowy z wyzwalaczem topikowym, sprężyną i krańcówkami położenia o śr. do 125 mm 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
271	KNR 2-17 d.7 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 3	szt. szt.	 3.0	
				RAZEM	3.0
272	KNR 2-17 d.7 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 3	szt. szt.	 3.0	
				RAZEM	3.0
273	KNR 2-17 d.7 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 6	szt. szt.	 6.0	
				RAZEM	6.0
274	KNR 2-17 d.7 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 9	szt. szt.	 9.0	
				RAZEM	9.0
275	KNR 2-17 d.7 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 13	szt. szt.	 13.0	
				RAZEM	13.0
276	KNR 2-17 d.7 0139-03	Anemostat 4-ro stronny ze skrzynką rozprężną izolowany - obwód do 1600 mm 2	szt. szt.	 2.0	
				RAZEM	2.0
277	KNR 2-17 d.7 0139-04	Anemostat 4-ro stronny ze skrzynką rozprężną izolowany z filtrem absolutnym - obwód do 2400 mm 3	szt. szt.	 3.0	
				RAZEM	3.0
278	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe typ D o śr. do 200 mm 37	szt. szt.	 37.0	
				RAZEM	37.0
279	KNR 2-17 d.7 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2.0	
				RAZEM	2.0
280	KNR 2-17 d.7 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 8	szt. szt.	 8.0	
				RAZEM	8.0
281	KNR 2-17 d.7 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
282	KNR 2-17 d.7 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 10	szt. szt.	 10.0	
				RAZEM	10.0
283	KNR 2-17 d.7 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 6	szt. szt.	 6.0	
				RAZEM	6.0
284	KNR 2-17 d.7 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 8	szt. szt.	 8.0	
				RAZEM	8.0
285	KNR 2-17 d.7 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
286	KNR 9-16 d.7 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm 39.5	m ² izolacji m ² izolacji	39.5	
				RAZEM	39.5
287	KNR 9-16 d.7 0208-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr. 40mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm 35.5	m ² izolacji m ² izolacji	35.5	
				RAZEM	35.5
288	KNR 9-16 d.7 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr. 80 mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 14	m ² izolacji m ² izolacji	14.0	
				RAZEM	14.0
289	KNR 9-16 d.7 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową niepalną z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr. 40 mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm 74.5	m ² izolacji m ² izolacji	74.5	
				RAZEM	74.5
290	KNR 9-16 d.7 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową niepalną z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr. 40 mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 16.5	m ² izolacji m ² izolacji	16.5	
				RAZEM	16.5
291	KNR 2-16 d.7 0603-01 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich 15.5	m ² m ²	15.5	
				RAZEM	15.5
292	KNR 2-17 d.7 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe - nawiewno - wywiewny wraz z oświetleniem filtrem tłuszczowym typu Turbo Swing lub równoważnym o skuteczności 95% - dostawa i montaż 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
293	KNR 7-24 d.7 0132-01 analogia	Jednostka zewnętrzna SPLIT Qch=3,0 kW przystosowana do pracy całorocznej (tz= - 20°C) wraz z podkonstrukcją 3	szt. szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
294	KNR 7-24 d.7 0130-01	Jednostka wewnętrzna SPLIT Qch=3,0 kW wraz z rurarkiem i z modułem umożliwiającym podłączenie do BMS obiektu (ModBus) 3	szt. szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
295	KNR 2-17 d.7 0147-01 analogia	Nawietrzaki ścienna d=150mm 10	szt. szt.	10.0	
				RAZEM	10.0
8		ST 08 - WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA			
296	KNR 2-15 d.8 0311-01 analogia	Podłączenie przyborów w kuchni 3	szt. szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
297	KNR 2-15 d.8 0311-01 analogia	Podłączenie kotła gazowego 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
298	KNR 2-15 d.8 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.5	m m	2.5	
				RAZEM	2.5
299	KNR 2-15 d.8 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.5	m m	10.5	
				RAZEM	10.5
300	KNR 2-15 d.8 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.5	m	1.5	
				RAZEM	1.5
301	KNR 2-15 d.8 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19.5	m	19.5	
				RAZEM	19.5
302	KNR 2-15 d.8 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.5	m	5.5	
				RAZEM	5.5
303	KNNR 4 d.8 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
304	KNNR 4 d.8 0312-07	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
305	KNNR 4 d.8 0304-07	rura osłonowa DN 50 mm	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
306	KNNR 4 d.8 0304-08	rura osłonowa DN 100 mm	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
307	KNNR 4 d.8 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.0	
				RAZEM	1.0
308	KNR 7-12 d.8 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.1	m ²	5.1	
				RAZEM	5.1
309	KNR 7-12 d.8 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.308	m ²		
			m ²	5.1	
				RAZEM	5.1
310	Kalkulacja d.8 własna	System dedekcji gazu i zaniku ciągu w okapach w kuchni wraz z kompletnym okablowaniem	ukl.		
		1	ukl.	1.0	
				RAZEM	1.0
311	Kalkulacja d.8 własna	System dedekcji gazu w kotłowni wraz z kompletnym okablowaniem	ukl.		
		1	ukl.	1.0	
				RAZEM	1.0