

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- Przełożenie sieci wody na terenie działki
- Przyłącze wody do budynku
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynku
- Instalacje wod.kan. w budynku
- Instalacje c.o. w budynku
- Instalacje wentylacji w budynku

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
d.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III śr.2,165 pod rury 160 i 200mmPCV (0.6+1.6)/2*0.8*23.6	m ³ m ³	 20.77	
				RAZEM	20.77
d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.1*0.6*23.6	m ³ m ³	 1.42	
				RAZEM	1.42
d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka rury do wys.20cm ponad rurę 0.35*0.6*23.6	m ³ m ³	 4.96	
				RAZEM	4.96
d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 23.6	m m	 23.60	
				RAZEM	23.60
d.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III pod studnię 100cm (2+5.3)/2*0.85*1	m ³ m ³	 3.10	
				RAZEM	3.10
d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2*0.15	m ³ m ³	 0.30	
				RAZEM	0.30
d.1	KNR-W 2-18 0514-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykony- wane metodą studniarską w gruncie kat.I-III - głębokość 0,7 m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4.9911- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 20.77-1.42-4.96	m ³ m ³	 14.39	
				RAZEM	14.39
2		PRZEBUDOWA SIECI WODY			
d.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - pod demontaż istniejącej sieci wody 90mm (0.6+2.6)/2*1.6*41.31	m ³ m ³	 105.75	
				RAZEM	105.75
d.2	KNR 4-04 0701-09 ana- logia	Demontaż przewodów wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 78-110 mm -sieć 90mm 41.31	m m	 41.31	
				RAZEM	41.31
d.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4.9911- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 105.75	m ³ m ³	 105.75	
				RAZEM	105.75
d.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - pod nową trasę sieci wody (0.6+2.6)/2*1.6*50.53	m ³ m ³	 129.36	
				RAZEM	129.36
d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 50.53*0.1*0.6	m ³ m ³	 3.03	
				RAZEM	3.03
d.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.- obsypka rury do wysokości 30cm ponad rurą. 50.53*0.41*0.6	m ³ m ³	 12.43	
				RAZEM	12.43
d.2	KNR 2-18 0902-03	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nawiertka do istniejącego rurociągu PCV o śr.90mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
d.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 50.53	m m	 50.53	
				RAZEM	50.53
d.2	KALK.IND.	Oznaczenie trasy rurociągu taśmą lokalizacyjną ,zasuw,hydrantów tabliczkami informacyjnymi 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 50.53	m m	50.53	
				RAZEM	50.53
20 d.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4.9911- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 129.36-3.03-12.43	m ³ m ³	113.90	
				RAZEM	113.90
3		PRZYŁĄCZE WODY			
22 d.3	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (0.6+2.6)/2*1.6*3	m ³ m ³	7.68	
				RAZEM	7.68
23 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3*0.1*0.6	m ³ m ³	0.18	
				RAZEM	0.18
24 d.3	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.- obsypka rury do wysokości 30cm ponad rurą. 3*0.41*0.6	m ³ m ³	0.74	
				RAZEM	0.74
25 d.3	KNR 2-18 0902-03	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nawiertka do istniejącego rurociągu o śr.90 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe o śr. 40 mm - z zabezpie- czeniem przed przesunięciem 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.3	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 3+2	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
28 d.3	KNR 2-15 0112-05 ana- logia	Kształtka przejściowa z PE/stal ocynk 40mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.3	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
30 d.3	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.3	KNR-W 2-18 0205-01/02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.40 mm z nasuwką - ekstrapolacja 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.3	KNR-W 2-19 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 63 mm 1.2	m m	1.20	
				RAZEM	1.20
33 d.3	KALK.IND.	Oznaczenie trasy rurociągu taśmą lokalizacyjną ,zasuw,hydrantów tabliczkami informacyjnymi 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
36	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNNR 1 d.3 0214-03 z.o. 2.11.4.9911- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		7.68-0.18-0.74	m ³	6.76	
				RAZEM	6.76
4		INSTALACJA C.O.			
38	KNR 7-28 d.4 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych podejścia pod grzejniki ze ściany o wymiarach 0,08x0,12	m		
		0.2*15	m	3.00	
				RAZEM	3.00
39	KNR 4-01 d.4 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach o gr.1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
		0.08*0.12*15	m ³	0.14	
				RAZEM	0.14
40	KNR 7-28 d.4 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR 7-28 d.4 0207-10	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR 7-28 d.4 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		7	otw.	7.00	
				RAZEM	7.00
43	KNR 4-01 d.4 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
		gr12cm	m ³	0.01	
		gr24cm	m ³	0.02	
				RAZEM	0.03
44	S 215 0800- d.4 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew.16 mm z rur PE-Xc/AL/PE	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
45	S 215 0800- d.4 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew.20 mm z rur PE-Xc/AL/PE	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
46	S 215 0800- d.4 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur PE-Xc/AL/PE	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
47	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
48	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 i 25mm otulinami z pianki PU - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		95	m	95.00	
				RAZEM	95.00
49	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
50	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm zasilane z dołu	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
51	KNR 2-15 d.4 0415-01	Głowica termostatyczna grzejnikowa do zaworu o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
52	KNR 2-15 d.4 0415-01	Zawór kątowy podwójny 15mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
53	KNR INSTAL d.4 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 16 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	kol.	15.00	
				RAZEM	15.00
54	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o.	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
55	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
56	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15.00	
				RAZEM	15.00
5		KOTŁOWNIA			
57	KNR 7-07 d.5 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t , Q=3m3/h ,h=4m dn25 elektr.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR 7-07 d.5 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t , POMPA ładująca zbiornik Q=3m3/h, h=2m dn25 wody użytkowej, pompa ładująca zbiornik akumulacyjny	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
59	KNR-W 2-15 d.5 0507-01	Zasobnik ciepłej wody użytkowej poziomy o pojemności 200l z jedną węzownicą ,emaliowany ,ocieplany z anoda magnezową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	kalk. własna	Zbiornik akumulacyjny 800L	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	kalk. własna	Układ sterowania kotłownia	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-20 d.5 0312-05	Termomanometr tarczowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNR 2-15 d.5 0507-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 - 30l /10bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 2-15 d.5 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 - 30 litrów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 2-15 d.5 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm- śr. 50/0,5m -szt.2	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
67	KNR-W 2-15 d.5 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - spustowe	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
68	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
69	KNR 2-15 d.5 0408-03 analogia	Filtr magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
70	KNR-W 2-15 d.5 0134-08	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25/32mm 6bar do zbiornika c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 2-15 d.5 0415-04 analogia	Zawór czterodrogowy o śr.nom. 25 mm z mieszczem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR 2-15 d.5 0503-01	Kocioł grzewczy na paliwo stałe (pellet) 25kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR INSTAL d.5 0301-06 w kotłowni rura bezp.i przelewowa	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 26 2*8	m m m	26.00 16.00	
				RAZEM	42.00
74	KNR INSTAL d.5 0301-05 rura sygnali- zacyjna	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
75	KNR 0-34 d.5 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm z pianki PU z płaszczem PCV 42	m m	42.00	
				RAZEM	42.00
76	Dostawa d.5	Dostawa instrukcji BHP, P.POŻ.do kotłowni 2	kpl kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
6		INSTALACJA WODY			
77	KNR 7-28 d.6 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 9	otw. otw.	9.00	
				RAZEM	9.00
78	KNR 7-28 d.6 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 4	otw. otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
79	KNR 4-01 d.6 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach o gr.1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 0.0045*4	m ³ m ³	0.02	
				RAZEM	0.02
80	KNR 4-01 d.6 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach o gr.1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 0.0022*5	m ³ m ³	0.01	
				RAZEM	0.01
81	KNR 7-28 d.6 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych o wymiarach 0,06x0,14 pod rury o śr 16,20mm do przyborów sanitarnych 0.7*7	m m	4.90	
				RAZEM	4.90
82	KNR 4-01 d.6 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 0.06*0.14*7	m ³ m ³	0.06	
				RAZEM	0.06
83	KNR 4-01 d.6 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 0.06	m ³ m ³	0.06	
				RAZEM	0.06
84	S 215 0800- d.6 01	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew.16 mm z rur PE-Xc 42	m m	42.00	
				RAZEM	42.00
85	S 215 0800- d.6 01 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew.20 mm z rur PE-Xc 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
86	S 215 0800- d.6 01 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur PE-Xc 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
87	KNR 0-34 d.6 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16-25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 67	m m	67.00	
				RAZEM	67.00
88	KNR 2-15 d.6 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm 8	szt. szt.	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.00
89	KNR 2-15 d.6 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm podumy- wałkowe 6*2+4	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
90	KNR 2-15 d.6 0112-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
91	KNR 2-15 d.6 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR-W 2-15 d.6 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR-W 2-15 d.6 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 25 mm ze spustem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94	KNR 2-15 d.6 0112-02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm -antyskażeniowy EA251	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR 2-15 d.6 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wo- domierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR 2-15 d.6 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm JS-1,5m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR 2-15 d.6 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
98	KNR-W 2-15 d.6 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
99	KNR 2-18 d.6 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
7	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ				
100	KNR 4-01 d.7 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne,niemocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. I-II - gł śr.86cm pod rury 100,160	m ³		
		1.0*0.7*28	m ³	19.60	
				RAZEM	19.60
101	KNR 4 d.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		28*0.1*0.4	m ³	1.12	
				RAZEM	1.12
102	KNR 1 d.7 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka rury do wys.20cm ponad rurę	m ³		
		28*0.35*0.4	m ³	3.92	
				RAZEM	3.92
103	KNR 2-15 d.7 0228-04	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm w gotowych wyko- pach , wewnątrz budynków	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
104	KNR 2-15 d.7 0228-02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
105	KNR 2-15 d.7 0228-03	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 110 mm , w gotowych wyko- pach , wewnątrz budynków	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
106	KNR 4-01 d.7 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II	m ³		
		19.6-1.12-3.92	m ³	14.56	
				RAZEM	14.56

- 8 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNR-W 5-08 d.9 0406-02 ana- logia	Montaż regulatora prędkości obrotowej do Turbowenta	szt	RAZEM	1.00
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR-W 2-17 d.9 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - scienne ,wyciągowe	szt.		
	14x14	7	szt.	7.00	
	20x20	1	szt.	1.00	
	12x17	1	szt.	1.00	
				RAZEM	9.00
126	KNR-W 2-17 d.9 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - nawiew do kotłowni (zetka) o śr.160mm	m ²		
		2*3.24*0.08*0.36	m ²	0.19	
				RAZEM	0.19
127	KNR-W 2-17 d.9 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do kanału went. 160mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
128	KNR-W 2-17 d.9 0320-01	Kurtyna powietrzna elektryczna nad drzwiami wejściowymi	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00