
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45262520-2 Roboty murarskie
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa z przebudową budynku PKP na Dom Kultury
ADRES INWESTYCJI : Stronie Śląskie, ul. Kościuszki
INWESTOR : Gmina Stronie Śląskie
ADRES INWESTORA : Stronie Śląskie, ul. Kościuszki 55
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Karakula
DATA OPRACOWANIA : październik 2008 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2008 r.

Data zatwierdzenia

L p.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		Przyłącze sanitarne	1	13
1.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	1	6
1.2	45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej	7	13
2		Kanalizacja deszczowa	14	37
2.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	14	19
2.2	45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej	20	37
3		Przyłącze wodociągowe	38	59
3.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	38	43
3.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	44	59
4		Instalacje wewnętrzne	60	229
4.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	60	66
4.2	45262520-2	Roboty murarskie	67	75
4.3	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania	76	124
4.4	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne	125	151
4.5	45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne	152	191
4.6	45331210-1	Instalowanie wentylacji	192	223
4.7		Rozbiórka nawierzchni	224	229
4.7.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	224	229

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przylącze sanitarne			
1.1		45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
1 d.1. 1	2	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 0.9*[30.0*(1.62+2.25)/2+35.0*(2.25+2.4)/2+20.0*(2.4+2.2)/2+30.0*(2.2+1.82)/2+3.0*(1.82+2.08)/2]*50%	m ³ m ³	 113.209	
					RAZEM	113.209
2 d.1. 1	2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.9*[30.0*(1.62+2.25)/2+35.0*(2.25+2.4)/2+20.0*(2.4+2.2)/2+30.0*(2.2+1.82)/2+3.0*(1.82+2.08)/2]*50%	m ³ m ³	 113.209	
					RAZEM	113.209
3 d.1. 1	2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) [30.0*(1.62+2.25)/2+35.0*(2.25+2.4)/2+20.0*(2.4+2.2)/2+30.0*(2.2+1.82)/2+3.0*(1.82+2.08)/2]*2	m ² m ²	 503.150	
					RAZEM	503.150
4 d.1. 1	2	KNR 7-28 0204-10	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 10 cm - wpięcie do istniejącej studzienki 1	otw. otw.	 1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1. 1	2	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV poz.1+poz.2-poz.8*0.5*0.46-3.14*0.21^2*8.0	m ³ m ³	 198.170	
					RAZEM	198.170
6 d.1. 1	2	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV poz.1+poz.2-poz.5	m ³ m ³	 28.248	
					RAZEM	28.248
1.2		45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej			
7 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.5*0.1*poz.8	m ³ m ³	 5.900	
					RAZEM	5.900
8 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 30.0+35.0+20.0+30.0+3.0	m m	 118.000	
					RAZEM	118.000
9 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0511-02/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - interpolacja - obsypka piaskowa 0.5*0.16*poz.8-3.14*0.08^2*poz.8	m ³ m ³	 7.069	
					RAZEM	7.069
10 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa	m ³		

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.5*0.2*poz.8	m ³	11.800	
					RAZEM	11.800
11 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4	szt szt	4.000	
					RAZEM	4.000
12 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	3.000	
					RAZEM	3.000
13 d.1. 2	2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	4.000	
					RAZEM	4.000
2			Kanalizacja deszczowa			
2.1		45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
14 d.2. 1	2	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV $\{0.9*[17.0*(0.9+1.1)/2+2.0*(1.1+0.9)/2+8.0*(1.5+0.9)/2+4.0*(1.7+0.5)/2+6.0*(1.7+0.9)/2+6.0*(1.9+0.9)/2+3.0*(1.3+0.9)/2+3.0*(1.1+0.9)/2+18.0*(1.1+0.9)/2]+1.0*[30.0*(1.1+1.5)/2+20.0*(1.5+1.7)/2+16.0*(1.7+1.85)/2+18.0*(1.1+1.3)/2]+1.1*[10.0*(1.7+1.9)/2+7.0*(1.9+1.85)/2]+1.25*7.0*(1.85+2.0)/2\} * 50\%$	m ³ m ³	119.116	
					RAZEM	119.116
15 d.2. 1	2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m $\{0.9*[17.0*(0.9+1.1)/2+2.0*(1.1+0.9)/2+8.0*(1.5+0.9)/2+4.0*(1.7+0.5)/2+6.0*(1.7+0.9)/2+6.0*(1.9+0.9)/2+3.0*(1.3+0.9)/2+3.0*(1.1+0.9)/2+18.0*(1.1+0.9)/2]+1.0*[30.0*(1.1+1.5)/2+20.0*(1.5+1.7)/2+16.0*(1.7+1.85)/2+18.0*(1.1+1.3)/2]+1.1*[10.0*(1.7+1.9)/2+7.0*(1.9+1.85)/2]+1.25*7.0*(1.85+2.0)/2\} * 50\%$	m ³ m ³	119.116	
					RAZEM	119.116
16 d.2. 1	2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $\{[17.0*(0.9+1.1)/2+2.0*(1.1+0.9)/2+8.0*(1.5+0.9)/2+4.0*(1.7+0.5)/2+6.0*(1.7+0.9)/2+6.0*(1.9+0.9)/2+3.0*(1.3+0.9)/2+3.0*(1.1+0.9)/2+18.0*(1.1+0.9)/2]+[30.0*(1.1+1.5)/2+20.0*(1.5+1.7)/2+16.0*(1.7+1.85)/2+18.0*(1.1+1.3)/2]+[10.0*(1.7+1.9)/2+7.0*(1.9+1.85)/2]+7.0*(1.85+2.0)/2\} * 2$	m ² m ²	478.200	
					RAZEM	478.200
17 d.2. 1	2	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm - wpięcie do istniejącej studzienki 1	otw. otw.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2.1	2	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV poz.14+poz.15-poz.21*0.5*0.46-poz.22*0.5*0.5-poz.23*0.7*0.615-poz.24*0.7*0.7-3.14*0.35^2*4.0-3.14*0.22^2*10	m ³ m ³	 188.015	
					RAZEM	188.015
19 d.2.1	2	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV poz.14+poz.15-poz.18	m ³ m ³	 50.217	
					RAZEM	50.217
2.2		45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej			
20 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.5*0.1*(poz.21+poz.22)+0.7*0.1*(poz.23+poz.24)	m ³ m ³	 9.230	
					RAZEM	9.230
21 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 17.0+2.0+8.0+4.0+6.0+3.0+3.0+6.0+18.0	m m	 67.000	
					RAZEM	67.000
22 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 30.0+20.0+16.0+18.0	m m	 84.000	
					RAZEM	84.000
23 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 10.0+7.0	m m	 17.000	
					RAZEM	17.000
24 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione 7.0	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
25 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0511-02/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - interpolacja - obsypka piaskowa 0.5*0.16*poz.21-3.14*0.08^2*poz.21	m ³ m ³	 4.014	
					RAZEM	4.014
26 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka piaskowa 0.5*0.2*poz.22-3.14*0.1^2*poz.22	m ³ m ³	 5.762	
					RAZEM	5.762
27 d.2.2	2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 31.5 cm - ekstrapolacja - obsypka piaskowa	m ³		

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.7*0.315*poz.23-3.14*0.16^2*poz.23	m ³	2.382	
					RAZEM	2.382
28 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm - ekstrapolacja - obsypka piaskowa	m ³		
			0.7*0.4*poz.24-3.14*0.2^2*poz.24	m ³	1.081	
					RAZEM	1.081
29 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa	m ³		
			0.5*0.2*(poz.21+poz.21+poz.23+poz.24)	m ³	15.800	
					RAZEM	15.800
30 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
31 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia systemowa o śr. 600 mm	stud.		
			2	stud.	2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.2. 2	2	KNR-W 2-15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
			1.5*8	m	12.000	
					RAZEM	12.000
33 d.2. 2	2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PCV deszczowe o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
34 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
			6	odc. - 1 prób.	6.000	
					RAZEM	6.000
35 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
			4	odc. - 1 prób.	4.000	
					RAZEM	4.000
36 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. - 1 prób.		
			2	odc. - 1 prób.	2.000	
					RAZEM	2.000
37 d.2. 2	2	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. - 1 prób.		
			1	odc. - 1 prób.	1.000	

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
3			Przyłącze wodociągowe			
3.1		45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
38 d.3. 1	2	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 0.9*1.7*110.0*50%+2.0*2.0*3.0*2	m ³ m ³	 108.150	
					RAZEM	108.150
39 d.3. 1	2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.9*1.7*110.0*50%	m ³ m ³	 84.150	
					RAZEM	84.150
40 d.3. 1	2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.7*110.0*2+2.0*2.0*2*2	m ² m ²	 390.000	
					RAZEM	390.000
41 d.3. 1	2	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV poz.38+poz.39-110.0*0.5*0.41	m ³ m ³	 169.750	
					RAZEM	169.750
42 d.3. 1	2	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV poz.38+poz.39-poz.41	m ³ m ³	 22.550	
					RAZEM	22.550
43 d.3. 1	2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m rurami o śr.200 mm w gruntach kat.III-IV 15.0	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
3.2		45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
44 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - wpięcie do istniejącej sieci 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0213-03	Zasuwki z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.5*0.1*110.0	m ³ m ³	 5.500	
					RAZEM	5.500
47 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0808-03 z.sz.3.6. 9913	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 110 mm - długość ponad 50.0 m	m		

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			Obmiar dodatkowy 1	przy- łącz.		1.000
			125	m	125.000	
					RAZEM	125.000
48 d.3. 2	2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z two- rzywa sztucznego	m		
			123.0	m	123.000	
					RAZEM	123.000
49 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0511-01/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 11 cm - interpolacja	m ³		
			0.5*0.11*110.0-3.14*0.055^2*110.0	m ³	5.005	
					RAZEM	5.005
50 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasyпка piaskowa	m ³		
			0.5*0.2*110.0	m ³	11.000	
					RAZEM	11.000
51 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
			0.5*0.4*0.3*3	m ³	0.180	
					RAZEM	0.180
52 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - wyko- py umocnione - trójnik 110/90 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
53 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - trójnik 110/90 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
54 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - kolano 110 mm	szt		
			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
55 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione - złączka przejściowa 110/80 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
57 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	odc.200m	1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
			1	odc.200m	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.3. 2	2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m-1 prób.		
			1	200m-1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
4			Instalacje wewnętrzne			
4.1		45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
60 d.4. 1	2	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
			0.6*0.6*(poz.126+poz.127)	m ³	31.320	
					RAZEM	31.320
61 d.4. 1	2	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m ³		
			poz.60-poz.126*0.5*0.46-poz.127*0.5*0.41	m ³	11.885	
					RAZEM	11.885
62 d.4. 1	2	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku ziemi	m ³		
			poz.60-poz.61	m ³	19.435	
					RAZEM	19.435
63 d.4. 1	2	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			30.0	m	30.000	
					RAZEM	30.000
64 d.4. 1	2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			70.0	m	70.000	
					RAZEM	70.000
65 d.4. 1	2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			40.0	m	40.000	
					RAZEM	40.000
66 d.4. 1	2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			26	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
4.2		45262520-2	Roboty murarskie			
67 d.4. 2	2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.63+poz.65	m	70.000	
					RAZEM	70.000
68 d.4. 2	2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewo- dami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.64	m	70.000	
					RAZEM	70.000
69 d.4. 2	2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.66	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
70 d.4. 2	2	KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstruk- cja stropu drewniana	otw.		
			10	otw.	10.000	
					RAZEM	10.000
71 d.4. 2	2	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			8	otw.	8.000	
					RAZEM	8.000
72 d.4. 2	2	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			18	otw.	18.000	
					RAZEM	18.000
73 d.4. 2	2	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			20	otw.	20.000	
					RAZEM	20.000
74 d.4. 2	2	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów kli- matyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			4	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
75 d.4. 2	2	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów kli- matyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
			30	otw.	30.000	
					RAZEM	30.000
4.3		45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania			
76 d.4. 3	2	kalkulacja własna	Wykonanie odwiertów z montażem rur i podłączeniem do pompy ciepła - 2 komplety odwiertów o łącznej długości po 600 m	m		
			600.0*2	m	1200.000	
					RAZEM	1200.000
77 d.4. 3	2	kalkulacja własna	Montaż pompy ciepła o mocy 60 kW wraz z osprzętem i regula- torem pogodowym	kpl		
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
78 d.4. 3	2	KNR INS-TAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 100 dm3	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.4. 3	2	KNR 7-07 0102-01	Montaż pompy obiegowej 50POe80	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
80 d.4. 3	2	KNR 7-07 0102-01	Montaż pompy obiegowej 65POe120	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0526- 02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
82 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
83 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
84 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			3+2	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
86 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
87 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 06	Filtr siatkowy o śr. 65 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0411- 05	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.4. 3	2	KNR-W 2- 15 0115- 06	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 50 mm - centrala wentylacyjna	szt.		
			2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
91 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. nominalnej 32 mm - centrala wentylacyjna 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
92 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 180.0	m m	 180.000	
					RAZEM	180.000
93 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 36.0	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
94 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 58.0	m m	 58.000	
					RAZEM	58.000
95 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 20.0	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
96 d.4. 3	2	KNR 0-35 0128-23	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 32 mm poz.92	m m	 180.000	
					RAZEM	180.000
97 d.4. 3	2	KNR 0-35 0128-24	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 40 mm poz.93	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
98 d.4. 3	2	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 50 mm poz.94	m m	 58.000	
					RAZEM	58.000
99 d.4. 3	2	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 63 mm poz.95	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
100 d.4. 3	2	KNR 0-31 0211-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 4 obwody 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
101 d.4. 3	2	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 5 obwodów 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.4. 3	2	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 6 obwodów	szt.		

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
103 d.4. 3	2	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 7 obwodów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
104 d.4. 3	2	KNR 0-31 0312-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 4 obwody	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
105 d.4. 3	2	KNR 0-31 0312-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 5 obwodów	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
106 d.4. 3	2	KNR 0-31 0312-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 6 obwodów	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
107 d.4. 3	2	KNR 0-31 0312-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 7 obwodów	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.4. 3	2	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem - rozdzielacze	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
109 d.4. 3	2	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania - rozdzielacze	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
110 d.4. 3	2	kalkulacja własna	Montaż regulatorów do obiegu grzewczych - rozdzielacze	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
111 d.4. 3	2	KNR 0-31 0302-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 15.0*1.0+10.5*1.5+12.5*1.0+2.0*2.0+24.0+8.0+8.0+10.0+6.0+34.0+8.0+3.0+16.0+15.0+6.0+11.0+18.0+16.0+28.0+7.0+38.0+10.0+29.0+23.0+11.0+17.0+10.0	m ² m ²	403.250	
					RAZEM	403.250
112 d.4. 3	2	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
			poz.111	m ²	403.250	
					RAZEM	403.250
113 d.4. 3	2	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
			poz.111	m ²	403.250	
					RAZEM	403.250

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego - zasilanie obiegów grzewczych 55.0+33.0+25.0+27.0+35.0+33.0	m sie-ci m sie-ci	208.000	
					RAZEM	208.000
115 d.4. 3	2	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.114	m m	502.000	
					RAZEM	502.000
116 d.4. 3	2	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.114	m m	502.000	
					RAZEM	502.000
117 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1400 mm - podejście dolne 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
118 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 800 mm - podejście dolne 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
119 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 400 mm - podejście dolne 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
120 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników - podejście dolne 3	kpl. kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
121 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 3	urz. urz.	3.000	
					RAZEM	3.000
122 d.4. 3	2	KNR INS-TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. poz.92+poz.93+poz.94+poz.95	m m	294.000	
					RAZEM	294.000
123 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
					RAZEM	1.000
124 d.4. 3	2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do-datek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.92+poz.93+poz.94+poz.95	m m	294.000	
					RAZEM	294.000
4.4		45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne			

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125 d.4. 4	2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.5*0.1*(poz.126+poz.127)	m ³ m ³	 4.350	
					RAZEM	4.350
126 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 42.0+22.0	m m	 64.000	
					RAZEM	64.000
127 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 18.0+5.0	m m	 23.000	
					RAZEM	23.000
128 d.4. 4	2	KNR-W 2-18 0511-02/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - interpolacja - obsypka piaskowa 0.5*0.16*poz.126-3.14*0.08^2*poz.126	m ³ m ³	 3.834	
					RAZEM	3.834
129 d.4. 4	2	KNR-W 2-18 0511-01/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 11 cm - interpolacja - obsypka piaskowa 0.5*0.16*poz.127-3.14*0.08^2*poz.127	m ³ m ³	 1.378	
					RAZEM	1.378
130 d.4. 4	2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa 0.5*0.2*(poz.126+poz.127)	m ³ m ³	 8.700	
					RAZEM	8.700
131 d.4. 4	2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
132 d.4. 4	2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
133 d.4. 4	2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm poz.132	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
134 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
135 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
136 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0213-05	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
137 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
138 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
139 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					RAZEM	12.000
140 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
141 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
142 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			poz.141	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
143 d.4. 4	2	KNR 0-35 0125-08	Drzwi do natrysku stałe z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
144 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - brodzi-kowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
145 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
146 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zlewoz-mywakowy	szt.		
			poz.145	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
147 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty podłogowe o śr. 100 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
148 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .		

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.139+poz.137+poz.147	podej .	25.000	
					RAZEM	25.000
149 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.140+poz.141+poz.143+poz.145	podej . podej .	 20.000	
					RAZEM	20.000
150 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 94.0	m m	 94.000	
					RAZEM	94.000
151 d.4. 4	2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 60.0	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
4.5		45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne			
152 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
153 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze sprzężony o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
154 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór antyskażeniowy w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
155 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
156 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm poz.143	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
157 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm poz.145	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
158 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm poz.141	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
159 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe do WC 15 mm	szt.		

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.139	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
160 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe do baterii stojących 15 mm	szt.		
			poz.157*2+poz.158*2	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
161 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			poz.139	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
162 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			poz.160+poz.156*2+poz.155	szt.	37.000	
					RAZEM	37.000
163 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
164 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
165 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
166 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
167 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
168 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
169 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
170 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0143-02	Podrzewacz wody o poj. 200 l 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
172 d.4. 5	2	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
173 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 64.0	m m	 64.000	
					RAZEM	64.000
174 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.0	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
175 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.0	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
176 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
177 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.176	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
178 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne poz.176	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
179 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 66.0	m m	 66.000	
					RAZEM	66.000
180 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8.0	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
181 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 94.0	m m	 94.000	
					RAZEM	94.000
182 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 44.0	m m	 44.000	

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	44.000
183 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 194.0	m m	 194.000	
					RAZEM	194.000
184 d.4. 5	2	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 50 mm poz.179	m m	 66.000	
					RAZEM	66.000
185 d.4. 5	2	KNR 0-35 0128-24	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 40 mm poz.180	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
186 d.4. 5	2	KNR 0-35 0128-23	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 32 mm poz.181	m m	 94.000	
					RAZEM	94.000
187 d.4. 5	2	KNR 0-35 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 25 mm poz.182	m m	 44.000	
					RAZEM	44.000
188 d.4. 5	2	KNR 0-35 0128-21	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 20 mm poz.183	m m	 194.000	
					RAZEM	194.000
189 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0128-02	Flukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.173+poz.174+poz.175+poz.179+poz.180+poz.181+poz.182+poz.183	m m	 484.000	
					RAZEM	484.000
190 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.173+poz.174+poz.175	m prób. m	 78.000	1.000
					RAZEM	78.000
191 d.4. 5	2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.179+poz.180+poz.181+poz.182+poz.183	m prób. m	 406.000	1.000
					RAZEM	406.000
4.6		45331210-1	Instalowanie wentylacji			
192 d.4. 6	2	KNR 2-17 0212-01	Konstrukcja wsporcza pod centralę i agregat 4	szt. szt.	 4.000	

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.000
193 d.4. 6	2	KNR 2-17 0203-08	Montaż centrali nawiewnej z nagrzewnicą i chłodnicą 8000 m3/h	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
194 d.4. 6	2	KNR 2-17 0203-08	Montaż centrali nawiewnej z nagrzewnicą i chłodnicą 2000 m3/h	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
195 d.4. 6	2	KNR 2-17 0203-08	Montaż agregatu chłodniczego	kpl		
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
196 d.4. 6	2	KNR 2-17 0146-05 z.o.3.3. 9903	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
197 d.4. 6	2	KNR 2-17 0144-06 z.o.3.3. 9903	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 800 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
198 d.4. 6	2	KNR 2-17 0144-04 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 500 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
199 d.4. 6	2	KNR 2-17 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
200 d.4. 6	2	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
201 d.4. 6	2	KNR 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
202 d.4. 6	2	KNR 2-17 0210-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 800 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
203 d.4. 6	2	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
204 d.4. 6	2	KNR 2-17 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
205 d.4. 6	2	KNR 2-17 0155-07	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 800 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
206 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-06 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 800 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.8*8.0	m ²	20.096	
					RAZEM	20.096
207 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 600 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.6*6.0	m ²	11.304	
					RAZEM	11.304
208 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 500 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.5*10.0	m ²	15.700	
					RAZEM	15.700
209 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-04 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.4*(5.0+30.0)	m ²	43.960	
					RAZEM	43.960
210 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.3*(12.0+26.0)	m ²	35.796	
					RAZEM	35.796
211 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.25*17.0	m ²	13.345	
					RAZEM	13.345
212 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.20*11.0	m ²	6.908	
					RAZEM	6.908
213 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			3.14*0.15*32.0	m ²	15.072	
					RAZEM	15.072

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
214 d.4. 6	2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 130 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych 3.14*0.13*44.0	m ² m ²	 17.961	
					RAZEM	17.961
215 d.4. 6	2	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm - w obiektach modernizowanych 25+16	szt. szt.	 41.000	
					RAZEM	41.000
216 d.4. 6	2	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne o śr. 300 mm - do przewodów stalowych - w obiektach modernizowanych 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
217 d.4. 6	2	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kwadratowe - 1000 m ³ /h- w obiektach modernizowanych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
218 d.4. 6	2	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kwadratowe - 800 m ³ /h- w obiektach modernizowanych 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
219 d.4. 6	2	KNR 9-16 0212-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCK-WOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 800 mm poz.206	m ² izola- cji m ² izola- cji	 20.096	
					RAZEM	20.096
220 d.4. 6	2	KNR 9-16 0212-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCK-WOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm poz.207	m ² izola- cji m ² izola- cji	 11.304	
					RAZEM	11.304
221 d.4. 6	2	KNR 9-16 0212-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCK-WOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm poz.208+poz.209	m ² izola- cji m ² izola- cji	 59.660	
					RAZEM	59.660
222 d.4. 6	2	KNR 9-16 0212-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCK-WOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izola- cji		

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.210+poz.211	m ² izola- cji	49.141	
					RAZEM	49.141
223 d.4. 6	2	KNR 9-16 0212-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCK-WOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.212+poz.213+poz.214	m ² izola- cji m ² izola- cji	39.941	
					RAZEM	39.941
4.7			Rozbiórka nawierzchni			
4.7.1		45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
224 d.4. 7.1	2	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespę-kanych na gł. 6 cm 60.0*2	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
225 d.4. 7.1	2	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespę-kanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 6 60.0*2	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
226 d.4. 7.1	2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 13.0*2	m m	 26.000	
					RAZEM	26.000
227 d.4. 7.1	2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm 60.0*1.0	m ² m ²	 60.000	
					RAZEM	60.000
228 d.4. 7.1	2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bi-tumicznych o grubości 6 cm 13.0*1.0	m ² m ²	 13.000	
					RAZEM	13.000
229 d.4. 7.1	2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyla-dowczymi na odległość 5 km poz.227*0.12+poz.228*0.06	m ³ m ³	 7.980	
					RAZEM	7.980