

PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
 45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa siedziby Komendy Powiatowej Policji w Grodzisku Wielkopolskim
 ADRES INWESTYCJI : Grodzisk Wielkopolski ul. 27 stycznia 16
 INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu
 ADRES INWESTORA : 60-884 Poznań ul. Kochanowskiego 2a
 BRANŻA : instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne do budowy

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2014

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
1.1	Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej				
1.1.	Roboty ziemne				
1					
d.1.	1 KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II- 20 % ręcznie	m ³		
1.1	0307-03	0.2*44*1.0*2.5	m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
d.1.	2 KNNR 2-01	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ²		
1.1	0322-02	44*2.5*2	m ²	220.000	
				RAZEM	220.000
d.1.	3 KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.1	0529-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.	4 KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.1	0527-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.	5 KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.1	0529-06	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.	6 KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
1.1	0527-06	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.	7 KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
1.1	0214-04	88	m ³	88.000	
				RAZEM	88.000
d.1.	8 KNNR 1	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. I-II- 80% mechanicznie	m ³		
1.1	0210-02	0.8*44*1*2.5	m ³	88.000	
				RAZEM	88.000
d.1.	9 KNNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
1.1	0119-03-analogia	0.0438	km	0.044	
				RAZEM	0.044
1.1.	Roboty montażowe				
2					
d.1.	10 KNNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm - obetonowanie studni	m ²		
1.2	0308-03	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.	11 KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
1.2	1610-01	2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.	12 KNNR 11	Obsypka rurociągów	m ³		
1.2	0501-04	0.3*44*1	m ³	13.200	
				RAZEM	13.200
d.1.	13 KNNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - obetonowanie studni	m ²		
1.2	0308-01	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.	14 KNNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 12 cm - obetonowanie studni	m ²		
1.2	0308-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1. 1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka	m ³		
		0.2*44*1	m ³	8.800	
				RAZEM	8.800
16 d.1. 1.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1. 1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
18 d.1. 1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1. Monitoring sieci kanalizacyjnej					
19 d.1. 1.3	wycena indywidualna	Przegląd kanałów kamerą TV , wraz ze sporządzeniem raortu i oceną stanu technicznego wykonanej sieci	m		
		56.4	m	56.400	
				RAZEM	56.400
1.2 Instalacja kanalizacji deszczowej zewnętrznej					
1.2. Roboty ziemne					
20 d.1. 2.1	KNR 2-01 0119-03- analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.053	km	0.053	
				RAZEM	0.053
21 d.1. 2.1	KNNR 1 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- 20 % ręcznie	m ³		
		15.9	m ³	15.900	
				RAZEM	15.900
22 d.1. 2.1	KNNR 1 0210-02	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. I-II- 80% mechanicznie	m ³		
		63.6	m ³	63.600	
				RAZEM	63.600
23 d.1. 2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ²		
		159	m ²	159.000	
				RAZEM	159.000
24 d.1. 2.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1. 2.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1. 2.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1. 2.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1. 2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		53	m ³	53.000	
				RAZEM	53.000
1.2.	Roboty montażowe				
2					
29 d.1. 2.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka	m ³		
		10.6	m ³	10.600	
				RAZEM	10.600
30 d.1. 2.2	KNNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1. 2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
32 d.1. 2.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
33 d.1. 2.2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
34 d.1. 2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.1. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.1. 2.2	KNNR 11 0501-04	Obsypka rurociągów	m ³		
		15.9	m ³	15.900	
				RAZEM	15.900
37 d.1. 2.2	KNNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - obetonowanie studni	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.1. 2.2	KNNR 2-31 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 12 cm - obetonowanie studni	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1. 2.2	KNNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm - obetonowanie stud- ni	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.	Inspekcja kanałów kamerą				
3					
40 d.1. 2.3	wycena in- dywidualna	Przegląd kanałów kamerą TV , wraz ze sporządzeniem raportu i oceną stanu technicznego wykonanej sieci	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
2.1	Instalacja zw,cwu, cyrk.				
41 d.2. 1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 16 x 2,0 mm o połączeniach zacisko- wych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.2. 1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 20 x 2,25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
43 d.2. 1	KNNR 4 0111-02	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny 62	m m	 62.000	
				RAZEM	62.000
44 d.2. 1	KNNR 4 0111-03	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 32 x 3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
45 d.2. 1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.40 x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal Inox lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
46 d.2. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 477	m m	 477.000	
				RAZEM	477.000
47 d.2. 1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
48 d.2. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 492	m m	 492.000	
				RAZEM	492.000
49 d.2. 1	KNR 0-34 0108-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 477	m m	 477.000	
				RAZEM	477.000
50 d.2. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 - 40 mm (S) 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
51 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojąca dla niepełnosprawnych Kludi Medi Care 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2. 1	KNR-W 2-15 0139-05 analogia	Mieszacz termostatyczny TM 30 w szafce podtynkowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojąca Presto 605 lub równorzędne (do PdOZ) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-09	Zawór natryskowy 50 B + wylewki 29301+ rozeta 90173 Presto lub równoważna (do PdOZ) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
56 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie bidetowe stojące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.2. 1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kątowe	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
60 d.2. 1	KNR INS- TAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
61 d.2. 1	KNNR 4 0131-01	Zawory spustowe dn 15 ze złączką do węża	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.2. 1	KNNR 4 0131-05	Zawór elektromagnetyczny typ EV 220b o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2. 1	KNNR 4 0131-04	Zawory kulowe Optibal o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.2. 1	KNNR 4 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2. 1	KNNR 4 0131-01	Zawory regulacyjne Aquastrom T Plus , o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.2. 1	KNNR 4 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2. 1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
2.2 Instalacja hydrantowa					
68 d.2. 2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
69 d.2. 2	KNNR 4 0142-01 analogia	Hydrant naścienny Future 25 HW 25 N 20/30 EPM Gras lub równorzędny	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
70 d.2. 2	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.40 x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kista Inox lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
71 d.2. 2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.28 x1,2 mm o połączeniach zaciskowych typu Kista Inox lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	45.000
2.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
72	KNR 0-31	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych - stałe	kpl.		
d.2.	0108-03				
3	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 0-31	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych - uchylne	kpl.		
d.2.	0108-03				
3	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 4	Czyszczaaki kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
3					
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNNR 4	Wpusty podłogowe nierdzewne	szt.		
d.2.	0216-02				
3					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNNR 4	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.2.	0232-02				
3					
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 4	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
d.2.	0229-05				
3					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 4	Zlew techniczny	szt.		
d.2.	0229-04				
3					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNNR 4	Bidety z syfonem	kpl.		
d.2.	0234-05				
3					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym automatycznym (ceramiczne - 2 szt. + ze stali nierdz. do PdoZ - 1 szt.)	kpl.		
d.2.	0234-02				
3					
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową wiszącej na stelażu metalowym i przyciskiem - dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2.	0233-03				
3					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową wiszące na stelażu metalowym , zabudowane, z przyciskiem	kpl.		
d.2.	0233-03	(4 szt. ceramiczne + 1 szt. ze stali nierdzewnej do PdOZ)			
3					
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym na stelażu - dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2.	0230-02				
3					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe szer. 50 cm z półpostumentem , z syfonem gruszkowym , na stelażu	kpl.		
d.2.	0230-02				
3					
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
85	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia pomieszczeń sanitarnych wg zestawienia	kpl		
d.2.					
3					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.2. 3	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych- skropliny	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
88 d.2. 3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych- skropliny	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
89 d.2. 3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
90 d.2. 3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
91 d.2. 3	KNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
92 d.2. 3	KNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
93 d.2. 3	KNR 1 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr. 20 cm-zagęszczona do 98% wsp. Proctora	m ³		
		11.40	m ³	11.400	
				RAZEM	11.400
94 d.2. 3	KNR 1 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęszczona do 98% wg wsp. Proctora	m ³		
		17.1	m ³	17.100	
				RAZEM	17.100
95 d.2. 3	KNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II -urobek do wykorzystania	m ³		
		57*(0.20+0.2*2)*1.5	m ³	51.300	
				RAZEM	51.300
2.4 Instalacja odwodnienia dachu					
96 d.2. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0406-01	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-75 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
97 d.2. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-02	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
98 d.2. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
99 d.2. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-02	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
100 d.2. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-01	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.2. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze typ 7 d 56 DAF 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.5 Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego					
102 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Demontaż grzejnika 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 21s-600-700 prod. Brugman lub równo- rzędny 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
104 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 21s-600-900 prod. Brugman lub równo- rzędny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
105 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 21s-600-1000 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 21s-600-1200 prod. Brugman lub równo- rzędny 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
107 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 21s-600-1300 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 21s-600-1400 prod. Brugman lub równo- rzędny 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
109 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik płytowy VK 22-400-1400 prod. Brugman lub równo- rzędny 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy VK 22-400-1800 prod. Brugman lub równo- rzędny 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy VK 22-400-2000 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 22-600-700 prod. Brugman lub równo- rzędny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 22-600-1200 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 22-600-1300 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy VK 22-600-1400 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
116 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejnik płytowy VK 33-400-2400 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejnik płytowy VK 33-400-2600 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejnik płytowy VK 33-400-3000 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy VK 22-400-1800 prod. Brugman lub równo- rzędny 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
120 d.2. 5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik płytowy VK 33-600-1400 prod. Brugman lub równo- rzędny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.2. 5	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.2. 5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.2. 5	KNR-W 2-15 0432-01	Kurtyna powietrzna typ: DEFENDER 200 WHN wraz z automatyką i zaworem trojdrogowym prod. VTS lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.2. 5	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
125 d.2. 5	KNNR 4 0131-01	Zawór spustowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.2. 5	KNNR N004- 04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny fi 15 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
127 d.2. 5	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.2. 5	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny Hydrocontrol R o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.2. 5	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.22 x1,2 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
130 d.2. 5	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.28 x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 98	m m	 98.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	98.000
131 d.2. 5	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.35 x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
132 d.2. 5	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.42 x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
133 d.2. 5	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.54 x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
134 d.2. 5	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.76,1x2,0mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
135 d.2. 5	KNNR 4 0111-01	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 16 x 2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny	m		
		382	m	382.000	
				RAZEM	382.000
136 d.2. 5	KNNR 4 0111-01	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 20 x 2,25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
137 d.2. 5	KNNR 4 0111-02	Rurociągi Pe-Xc-Al-PE wielowarstwowe 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kisan lub równoważny	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
138 d.2. 5	KNNR 4 0411-02	Zestaw podłączeniowy odpowietrznik gzejnikowy + korek + zawór odcinający	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
139 d.2. 5	KNNR 4 0411-02	Wspornik szynowy	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
140 d.2. 5	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny z głowicą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.2. 5	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
142 d.2. 5	KNNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.2. 5	KNNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		535	m	535.000	
				RAZEM	535.000
144 d.2. 5	KNNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		1349	m	1349.000	
				RAZEM	1349.000
145 d.2. 5	KNNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		312	m	312.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	312.000
146 d.2. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 - 40 mm (S)	m		
		223	m	223.000	
				RAZEM	223.000
147 d.2. 5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		56	urz.	56.000	
				RAZEM	56.000
2.6 Ogrzewanie podłogowe					
148 d.2. 6	KNR 4 0111-01	Rurociągi Pe-RT/AL/PE wielowarstwowe 16 x 2,0 mm o połączeniach zacis- kowych, Kisan lub równoważny	m		
		759	m	759.000	
				RAZEM	759.000
149 d.2. 6	KNR-W 2-15 0410-02	Szafka podtynkowa do rozdzielacza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150 d.2. 6	KNR 9-13 0301-02	Płyta styropianowa z folią	m ²		
		52	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
151 d.2. 6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		759	m	759.000	
				RAZEM	759.000
152 d.2. 6	KNR-W 2-15 0410-02	Rozdzielacz zasilanie/powrót ogrzewania podłogowego z kompletem zaworów termostatycznych i odcinających oraz zespołem mieszająco-pompujący oraz przepływomierzami, systemem regulacji, siłownikami do zaworów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
153 d.2. 6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.2. 6	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		759	m	759.000	
				RAZEM	759.000
2.7 Instalacja wentylacji mechanicznej					
155 d.2. 7	KNR 2-17 0205-01	Centrala nawiewno-wywiewna z kompletną automatyką i sterowaniem GOLD DRX 20 NW1 oraz z zespołem regulacyjno-pompowym prod. Swegon lub rów- noważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.2. 7	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe TD 160 100n Silent Venture Industries lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.2. 7	KNR 2-17 0204-01	"Wentylator dachowy typ: RF 4 160 z automatyką (regulator, zabezpieczenie termiczne, wyłącznik serwisowy)" Venture Industries lub równorzędny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.2. 7	KNR 2-17 0204-01	"Wentylator dachowy typ: RF 2 200 z automatyką (regulator, zabezpieczenie termiczne, wyłącznik serwisowy)" Venture Industries lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.2. 7	KNR 2-17 0154-05	Kolano tłumiące 900x450	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160 d.2. 7	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 17	m ² m ²	 17.000	
				RAZEM	17.000
161 d.2. 7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 67	m ² m ²	 67.000	
				RAZEM	67.000
162 d.2. 7	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
163 d.2. 7	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 40	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
164 d.2. 7	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 85	m ² m ²	 85.000	
				RAZEM	85.000
165 d.2. 7	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 31	m ² m ²	 31.000	
				RAZEM	31.000
166 d.2. 7	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 150	m ² m ²	 150.000	
				RAZEM	150.000
167 d.2. 7	KNR 2-16 0306-08 ana- logia	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentyla- cji 380	m ² m ²	 380.000	
				RAZEM	380.000
168 d.2. 7	KNR 2-16 0309-01	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentyla- cji 105	m ² m ²	 105.000	
				RAZEM	105.000
169 d.2. 7	KNR 2-17 0131-01	Przewód elastyczny fi 100 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
170 d.2. 7	KNR 2-17 0131-02	Przewód elastyczny fi 125 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
171 d.2. 7	KNR 2-17 0131-02	Przewód elastyczny fi 160 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
172 d.2. 7	KNR 2-17 0131-02	Przewód elastyczny fi 200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.2. 7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa DARL OCY 100 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
174 d.2. 7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa DARL OCY 125 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175 d.2. 7	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica jednopłaszczyznowa DARL OCY 160 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
176 d.2. 7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe DARL OCY200 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
177 d.2. 7	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewo- dów o obwodzie do 1800 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
178 d.2. 7	KNR 2-17 0154-05	Tłumik akustyczny SLQv-N-OCY-1-1-5-1000 -400 ALNOR lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.2. 7	KNR 2-17 0154-05	Tłumik akustyczny SLQv-N-OCY-1-1-5-1800 -400 ALNOR lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
180 d.2. 7	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste Dn 100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat wyciągowy typ AW zgodnie z dok prod.CWK lub równoważny 8+14+7	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
182 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat z ruchomymi dyszami 125-400 (skrzynka 100-125) Swegon lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat z ruchomymi dyszami 160-400 (skrzynka 125-600) Swegon lub równoważny 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
184 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Anemostat z ruchomymi dyszami 200-600 (skrzynka 160-200) Swegon lub równoważny 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
185 d.2. 7	KNR 2-17 0138-02	Kratka do kanałów prostok. RHS-OCY-0-0-0-425 x 75 ALNOR lub równoważny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.2. 7	KNR 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny KE 100 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
188 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KE 125 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KK 100 35	szt. szt.	 35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190 d.2. 7	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny KK 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
191 d.2. 7	KNR 2-17 0138-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 600x400/[RST] Mercor lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.2. 7	KNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach prostokątnych prod Alnor lub równoważne	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
193 d.2. 7	KNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach okrągłych prod Alnor lub równoważne	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
194 d.2. 7	kalkulacja własna	Sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją : 108 punktów	kpl.		
		108	kpl.	108.000	
				RAZEM	108.000
2.8 Instalacja klimatyzacji					
195 d.2. 8	KNR 2-17 0322-01 analogia	Demontaz i montaż istniejących 2 jednostek zewnętrznych (zmiana lokalizacji o ok. 5,0m) zlokalizowanych na istniejącym budynku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.2. 8	KNR 2-17 0322-01 analogia	Dostawa i montaż układu klimatyzacji składającej się : - Jednostka zewnętrzna AJY108LALH 1 szt - Jednostki wewnętrzne - AUXB12GALH 2szt ;AUXB14GALH 2 szt ; AUXB09GALH 2 szt;AUXB07GALH 9 szt - Akcesoria - UTYRNRV 15szt, UTGUFYCW 15szt ; UTRARCTIC 1szt ; UT-PAX180A 1szt; UTPAX090A 13 szt producent Fujitsu lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.2. 8	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.6,35 mm na ścianach w instalacjach freonowych	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
198 d.2. 8	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew 9,52 mm na ścianach w instalacjach freonowych	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
199 d.2. 8	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12,7 mm na ścianach w instalacjach freonowych	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
200 d.2. 8	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15,88 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
201 d.2. 8	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 19,05	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
202 d.2. 8	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22,22	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
203 d.2. 8	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28,58	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
204 d.2. 8	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. do śr. 12 mm	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
205 d.2. 8	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. do śr. 18 mm	m		
		327	m	327.000	
				RAZEM	327.000
206 d.2. 8	KNZ 15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. do śr. 28 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
207 d.2. 8	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		18	odc.30 m	18.000	
				RAZEM	18.000
208 d.2. 8	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob .		
		18	pkt.pob .	18.000	
				RAZEM	18.000
2.9 Kotłownia gazowa					
209 d.2. 9	KNR-W 2-15 0503-02	Kaskada kotłów gazowych o łącznej mocy 140 kW z rozdzielaczami systemowymi kotły Vitodens 200 W B2HA o mocach 80 kw - 1szt i 60 kW - 1 szt wraz z układem kaskadowym podłączeniowym (zestaw zasilania obiegu) oraz sprzęgiem hydraulicznym prod. Viessman lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.2. 9	KNR-W 2-15 0507-01	Vitocell B 100 CVB 500 I Viessman lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.2. 9	KNR 2-17 0113-02 analogia	system kominowy SP 100	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.2. 9	KNR-W 2-15 0510-01	Stacja uzdatniania wody Aquaset 500 - N lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.2. 9	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - detektor gazu DEX - 12/ N(AL) Gazex	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.2. 9	KNR 7-08 0301-02	Moduł alarmowy do GX MD 2.Z Gazex	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.2. 9	KNR 7-08 0402-04	Układy sygnalizacji - sygnalizator optyczno-akustyczny	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.2. 9	KNNR 4 0402-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
217 d.2. 9	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.40x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
218 d.2. 9	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.22x1,2 mm o połączeniach zaciskowych typu Kistal lub równoważny , na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
219 d.2. 9	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane zew. o śr.nominalnej 28x1,5 mm o połączeniach zaciskowych typ Kistal C lub równorzędny	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
220 d.2. 9	KNR INS- TAL 0307-01	Płukanie instalacji cieplnej	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
221 d.2. 9	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
222 d.2. 9	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.2. 9	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów do śr 50 mm ze spienionego poliuretanu Steinonorm lub równoważna	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
224 d.2. 9	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiornicze N200 Reflex lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.2. 9	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiornicze DD33 Reflex lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.2. 9	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
227 d.2. 9	KNNR 4 0411-06	Filtr siatkowy Dn 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.2. 9	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa obiegowa obiegu c.o. SMART 15/4-130WILO lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
229 d.2. 9	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa obiegowa obiegu c.t.SMART 15/4-130 WILO lub równoważny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.2. 9	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa ładująca zbiornik cwu STRATOS ECO Z 25/1-5 Wilo lub równoważny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.2. 9	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa cyrkulacyjna STRATOS-ECO 25/1-5 WILO lub równoważny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.2. 9	KNNR 4 0132-02	Zawór trójdrogowy VMV25 Danfoss lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
233 d.2. 9	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 1 " SYR 1915 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.2. 9	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 3/4 " SYR 2115 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.2. 9	KNNR 4 0131-01	reduktor ciśnienia 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.2. 9	KNNR 4 0131-01	zabezpieczenie przed brakiem wody 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.2. 9	KNNR 4 0131-01	Zawór spustowy 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
238 d.2. 9	KNNR 4 0132-01	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
239 d.2. 9	KNNR 4 0132-02	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.2. 9	KNNR 4 0132-03	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
241 d.2. 9	KNNR 4 0132-05	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
242 d.2. 9	KNNR 4 0132-07	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
243 d.2. 9	KNNR 4 0132-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.2. 9	KNNR 4 0132-03	Zawór zwrotny DN25 Prod. Oventrop lub równoważny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
245 d.2. 9	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.2. 9	KNNR N004- 05-31-04-00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
247 d.2. 9	KNNR N004- 05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
248 d.2. 9	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
249 d.2. 9	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.2. 9	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
251 d.2. 9	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10 Instalacja wewnętrzna gazu					
252 d.2. 10	KNR 2-01 0119-03-analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.010	km	0.010	
				RAZEM	0.010
253 d.2. 10	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.-70% mechanicznie (l x h x 1,0) x 0,7	m ³		
		9.8	m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
254 d.2. 10	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
255 d.2. 10	KNNR 1 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr. 20 cm-zagęszczona do 98% wsp. Proctora	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
256 d.2. 10	KNNR 1 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęszczona do 98% wg wsp. Proctora	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
257 d.2. 10	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
258 d.2. 10	KNNR 4 1708-02	Rury ciśnieniowe PE łączone metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 90 mm x 8,2 (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
259 d.2. 10	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
260 d.2. 10	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
261 d.2. 10	KNR-W 2-18 0605-02 analogia	Izolacja styków rurociągów o śr. 150 mm taśmą POLYCEN - izolacja rurociągów przy wejściu do budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.2. 10	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		9	m ³	9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
263 d.2. 10	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
264 d.2. 10	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - 30% recznie (l x h x1,0)x0,3 4.2	m ³ m ³	 4.200	
				RAZEM	4.200