

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDYNKU SIEDZIBY MIEJSKO-GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ W SKĘ-
PEM
ADRES INWESTYCJI : UL. DWORCOWA, 87-630 SKĘPE, DZIAŁKI O NR EW. 154/2, 155/1
INWESTOR : MIASTO I GMINA SKĘPE
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIELNA 2, 87-630 SKĘPE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Chalicki
DATA OPRACOWANIA : 06.05.2021

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.05.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 63*0.8*1.8*80%	m ³ m ³	72.576	
				RAZEM	72.576
2 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 63*0.8*1.8*20%	m ³ m ³	18.144	
				RAZEM	18.144
3 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 63*0.8	m ² m ²	50.400	
				RAZEM	50.400
4 d.1.1	KNR 2-18 0902-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Rura ochronna fi 160 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 63	m m	63.000	
				RAZEM	63.000
8 d.1.1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grub.20 cm 63*0.8	m ² m ²	50.400	
				RAZEM	50.400
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 90.72-5.04-10.08	m ³ m ³	75.600	
				RAZEM	75.600
13 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 90.72	m ³ m ³	90.720	
				RAZEM	90.720
14 d.1.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 90.72-75.60	m ³ m ³	15.120	
				RAZEM	15.120
15 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 2 15.12	m ³ m ³	15.120	
				RAZEM	15.120
1.2		Zestaw wodomierzowy			
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNR 2-15 0112-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
18 d.2	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		35*1.2*1.0*80%	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600
19 d.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		35*1.2*1.0*20%	m ³	8.400	
				RAZEM	8.400
20 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		35*1	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
21 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
23 d.2	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm -obsybka ułożonych kanałów	m ²		
		35*1.0	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
24 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
25 d.2	KNR-W 2-18 0408-03 analogia	Rura ochronna fi 200 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.2	KNR 41610-03	Kamerowanie kanałów	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
27 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		42-3.5-7.0	m ³	31.500	
				RAZEM	31.500
28 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		42	m ³	42.000	
				RAZEM	42.000
29 d.2	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		42-31.50	m ³	10.500	
				RAZEM	10.500
30 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 4			
		10.50	m ³	10.500	
				RAZEM	10.500
3		KANALIZACJA DESZCZOWA ZEWNETRZNA			
3.1		Kanalizacja deszczowa			
31 d.3.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		120*1.5*0.8*80%	m ³	115.200	
				RAZEM	115.200
32 d.3.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		120*1.5*0.8*20%	m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
33 d.3.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		120*0.8	m ²	96.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	RAZEM	96.000
d.3.1	0408-02	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
35	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm -obsybka ułożonych kanałów	m ²		
d.3.1	0501-04	120*0.8	m ²	96.000	
	analogia			RAZEM	96.000
36	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym	szt.		
d.3.1	0517-02	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.3.1	0625-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR 2-18	Próba szczelności z rur z tworzyw sztucznych (PCW) o śr.nom. 150 mm	prob.		
d.3.1	0802-02	1	prob.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.3.1	0222-01	144-9.6-19.20	m ³	115.200	
				RAZEM	115.200
40	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.3.1	0236-02	144	m ³	144.000	
				RAZEM	144.000
41	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.3.1	0212-05	144-115.2	m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
42	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.3.1	0214-04	Krotność = 4	m ³	28.800	
		28.8		RAZEM	28.800
43	KNR 2-18	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego 7dm/s	kpl.		
d.3.1	0613-05	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
44	KNR 2-18	Dostawa i montaż zbiornia PEHD na wody opadowe o pojemności V = 20m3	kpl.		
d.3.1	0613-05	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
4		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 16 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.4	0404-01	60	m	60.000	
	analogia			RAZEM	60.000
46	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 20 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.4	0404-01	20	m	20.000	
	analogia			RAZEM	20.000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 25 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.4	0404-01	5	m	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 32 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.4	0404-01	25	m	25.000	
	analogia			RAZEM	25.000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 40 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.4	0404-04	10	m	10.000	
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
50	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C) 60+20	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
51	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) 5+25+10	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNR 2-15 d.4 0112-01 analogia	Zawór kulowy ćwierćobrotowy o śr.nom. 15 mm 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
53	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 analogia	Zawory czepalne ze złączka do węża o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR 2-15 d.4 0112-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz c.w.u. 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR-W 2-15 d.4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 7+1	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNR-W 2-15 d.4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płu- czek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 4+2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 7+1	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
58	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
59	KNR-W 2-15 d.4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 120	m prób. m	 120.000	 1.000
				RAZEM	120.000
5		KANALIZACJA SANITARNA			
60	KNR-W 4-01 d.5 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 80*0.8*1	m ³ m ³	 64.000	
				RAZEM	64.000
61	KNR 19-01 d.5 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukośników z przetrzutu ziemi na odl. do 3 m z ubi- ciem warstwami w gruncie kat. III 60	m ³ m ³	 60.000	
				RAZEM	60.000
62	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 80*0.8	m ² m ²	 64.000	
				RAZEM	64.000
63	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - Poziomy 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
64	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - Poziomy 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
65	KNR-W 2-15 d.5 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach klejonych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych - podejścia pod przybory 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 2-15 d.5 0212-06 analogia	Wywiewki kanalizacyjne DN110/160PVC	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR-W 2-15 d.5 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNR 2-15 d.5 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
72	KNR 2-15 d.5 0220-05 analogia	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-15 d.5 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych - SYSTEM GEBERIT	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 2-15 d.5 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 2-15 d.5 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
76	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR 2-15 d.5 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	INSTALACJA CO				
78	KNR-W 2-15 d.6 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 16x2 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
79	KNR-W 2-15 d.6 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 20x2 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
80	KNR-W 2-15 d.6 0404-02 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 25x2.5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
81	KNR-W 2-15 d.6 0404-03 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 32x3.0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
82	KNR 0-34 d.6 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
83	KNR 0-34 d.6 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.6	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
85 d.6	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
86 d.6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
87 d.6	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
88 d.6	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.6	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.6	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.6	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników łazienkowych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.6	KNR INSTAL 0309-07 analogia	Głowica termostatyczna do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 19+2	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
93 d.6	KNR 4 0427-01 analogia	Moduł grzejnikowy kątowy do zasilania dolnego z wkładkami zaworowymi 3/4 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
94 d.6	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.6	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący ASV-PV DN20 + ASV-I DN15 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.6	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.6	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
98 d.6	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
99 d.6	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 21	urząd. urząd.	 21.000	
				RAZEM	21.000
7		INSTALACJA KLIMATYZACJI FREONOWEJ			
100 d.7	KNR 7-24 0153-01 analogia	Klimatyzacja serwerowni (Jednostka zewnętrzna, wewnętrzna, akcesoria) Fujitsu Asy12Lmca / Aoyg12Lmca 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.7	KNR 7-24 0153-01 analogia	Agregat skraplający do centrali wentylacyjnej AOYG-54 KRTA + UTI-INV-R32 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
102	KNR 7-24 d.7 0153-01 analogia	Zestaw klimatyzacji biur VRV wg zestawienia AJY090LALBH 1 Pompa ciepła V-III AUXB009GLEH 1 Compact cassette (upgrade) AUXB014GLEH 1 Compact cassette (upgrade) ASYA007GCGH 8 Wall mounted (upgrade) UTY-RNRYZ2 10 Wired RC(Touch) Z2 UTG-UFYC-W 2 Maskownica UTP-AX054A 5 Trójnik UTP-AX090A 4 Trójnik 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15 d.7 0114-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32+15	m m	 47.000	 47.000
				RAZEM	47.000
104	KNR-W 2-15 d.7 0114-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
105	KNR-W 2-15 d.7 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
106	KNR-W 2-15 d.7 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20+16	m m	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
107	KNR 0-34 d.7 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów otulinami K-FLEX ST Frigo 153	m m	 153.000	 153.000
				RAZEM	153.000
108	KNR-W 2-15 d.7 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
109	KNR 7-24 d.7 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 1.0 tys.kcal/h 10+1+1	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
110	KNR 7-24 d.7 0514-02 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu 10+1+1	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
111	KNR 7-24 d.7 0515-02 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu 10+1+1	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
112	KNR 7-24 d.7 0516-02 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 10+1+1	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
8		WENTYLACJA MECHANICZNA BYTOWA			
113	KNR 2-17 d.8 0322-01 analogia	Centrala nawiewno-wywiewna N1W1 z kompletną automatyką, falownikami wg DTR 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
114	KNR 2-17 d.8 0208-01	Wentylator dachowy DAS160, podstawa dachowa, cokół, kłapa zwrotna, złącze przeciwdrganiowe, regulator 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
115	KNR 2-17 d.8 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 120	m ² m ²	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
116	KNR 2-17 d.8 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 20	m ² m ²	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
117	KNR 2-17 d.8 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 17.50	m ² m ²	 17.500	 17.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR-W 2-17 d.8 0131-03 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej kołowa	szt.	RAZEM	17.500
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR 2-17 d.8 0153-02 analogia	Kłapa rewizyjna	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNR 2-17 d.8 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm z izolowaną skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
121	KNR 2-17 d.8 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
122	KNR 2-17 d.8 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
123	KNR 2-17 d.8 0143-04 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	d.8 kalk. własna	Przewód elastyczny ALUFLEX DN125-160 izolacją z wełny mineralnej	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
125	KNR 9-16 d.8 0204-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji	20.000	
		20	m ² izo- lacji		
				RAZEM	20.000
126	KNR 9-16 d.8 0204-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 100mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL lub równoważną mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm	m ² izo- lacji	160.000	
		160	m ² izo- lacji		
				RAZEM	160.000
127	KNR 2-16 d.8 0603-04	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m ²		
		160	m ²	160.000	
				RAZEM	160.000
128	kalkulacja d.8 własna	Próby oraz uruchomienie	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		WEZEL CIEPLNY			
129	KNR 7-24 d.9 0153-01 analogia	Pompa ciepła do ogrzewania aroTHERM plus monoblok VWL 125/6A + VPS 100 + AI + sensoCOMFORT 720	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 7-08 d.9 0205-02 analogia	Moduł sterowania VR71	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 7-08 d.9 0205-02 analogia	VR 32 B Moduł kaskadowy do kaskad pomp ciepła aroTHERM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 7-08 d.9 0301-02 analogia	Zbiornik buforowy (sprzęgło) VPS pojemność 40 l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 0-31 d.9 0215-02 analogia	Kocioł elektryczny 9kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR-W 2-15 d.9 0114-04 analogia	Rura miedziana chłodnicza , podwójna 3/8" i 5/8" w otulinie , e bus, dł 10 m 9VWL75 - VWL 125)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
135	KNR 7-08 d.9 0205-02 analogia	Stopy amortyzujące do jednostki zewnętrznej (4 szt)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
136	KNR 7-08 d.9 0205-02	Czujnik temperatury powierzchniowy	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR 0-35 d.9 0217-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa SYR R 3/4" , 3 BAR	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 2-15 d.9 0507-01	Naczynia przeponowe REFLEX NG 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 7-07 d.9 0101-01	Pompa ALPHA3 25-60 180	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 7-07 d.9 0101-01	Pompa ALPHA2 25-40 180	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 2-15 d.9 0407-02 analogia	Filtr siatkowy dn 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
142	KNR 2-15 d.9 0408-05 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. do 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
143	KNR 2-20 d.9 0301-02	Zawory stalowe o śr. 25-32 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
144	KNR 2-20 d.9 0301-01	Zawory stalowe o śr. 15-20 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
145	KNR-W 2-15 d.9 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
146	KNR-W 2-15 d.9 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
147	KNR 2-28 d.9 0211-01 analogia	Stacja uzdatniania wody COSMOWATER	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2-15 d.9 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
149	KNR-W 2-15 d.9 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
150	KNZ 15 30- d.9 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
151	KNR 7-12 d.9 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
152	KNR 7-12 d.9 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
153	KNR INSTAL d.9 0307-03 analogia	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
154	KNR 2-15 d.9 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
155	KNR 5-14 d.9 0101-01 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych (automatyka kotłowni 1 kpl)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-15 d.9 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGO- WE							
1.1	Roboty ziemne							
1.2	Zestaw wodomierzowy							
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ							
3	KANALIZACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA							
3.1	Kanalizacja deszczowa							
4	INSTALACJA WODOCIĄGO- WA							
5	KANALIZACJA SANITARNA							
6	INSTALACJA CO							
7	INSTALACJA KLIMATYZACJI FREONOWEJ							
8	WENTYLACJA MECHANICZ- NA BYTOWA							
9	WEZEL CIEPLNY							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: