
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Szpitala Powiatowego w Limanowej wraz z przebudową fragmentu wewnętrznej drogi pożarowej i zewnętrznej infrastruktury

ADRES INWESTYCJI : ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa, powiat limanowski, jedn. ewid.: Limanowa [120701_1], obręb: 5 [0005], działka ewid.:16/9

INWESTOR : Szpital Powiatowy w Limanowej Imienia Miłosierdzia Bożego

ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Świerczyński (kosztorys)

DATA OPRACOWANIA : 29.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Etap I - rozbudowa			
1.1		Instalacja wod-kan			
1.1.1		Roboty montażowe			
1	KNNR 4	Rura PP PN20 20x3,4	m		
d.1. 0112-01					
1.1		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
2	KNNR 4	Rura PP PN20 25x4,2	m		
d.1. 0112-02					
1.1		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
3	KNNR 4	Rura PP PN20 32x5,4	m		
d.1. 0112-03					
1.1		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
4	KNNR 4	Rura PP PN20 40x6,7	m		
d.1. 0112-04					
1.1		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
5	KNNR 4	Rura PP PN20 50x8,3	m		
d.1. 0112-05					
1.1		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
6	KNNR 4	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m		
d.1. 0112-01					
1.1		297	m	297.000	
				RAZEM	297.000
7	KNNR 4	Rura PP PN20 25x4,2 stabi	m		
d.1. 0112-02					
1.1		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
8	KNNR 4	Rura PP PN20 32x5,4 stabi	m		
d.1. 0112-03					
1.1		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
9	KNNR 4	Rura PP PN20 40x6,7 stabi	m		
d.1. 0112-04					
1.1		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
10	KNNR 4	Rura PP PN20 50x8,3 stabi	m		
d.1. 0112-05					
1.1		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
11	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 0128-02					
1.1		137+22+34+49+36+297+48+32+42+27	m	724.000	
				RAZEM	724.000
12	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1. 0127-01					
1.1		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 0127-05					
1.1 analogia		137+22+34+49+36+297+48+32+42+27	m	724.000	
				RAZEM	724.000
14	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.1. 0107-03					
1.1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0128-02 1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNNR 4 d.1. 0126-04 1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR 4 d.1. 0132-01 1.1	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4 d.1. 0132-01 1.1	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 15	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
19	KNNR 4 d.1. 0132-02 1.1	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 20	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNNR 4 d.1. 0132-03 1.1	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 0132-04 1.1	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 0-35 d.1. 0132-02 1.1 analogia	Izolator przepływów zwrotnych HA DN 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 4 d.1. 0132-01 1.1	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 0-34 d.1. 0101-01 1.1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
25	KNR 0-34 d.1. 0101-14 1.1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		297	m	297.000	
				RAZEM	297.000
26	KNR 0-34 d.1. 0101-02 1.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
27	KNR 0-34 d.1. 0101-15 1.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
28	KNR 0-34 d.1. 0101-02 1.1	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
30 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
31 d.1. 1.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami PE - gr.izolacji 40 mm	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
32 d.1. 1.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
33 d.1. 1.1	KNR 0-34 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami PE- gr. izolacji 40 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
34 d.1. 1.1	KNNR 4 0137-02	Bateria ścienna wandaloodporna z syfonem dla umywalki pojedynczej wiszącej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35 d.1. 1.1	KNNR 4 0137-02	Bateria ścienna wandaloodporna z syfonem dla umywalki pojedynczej wiszącej dla NPS o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.1. 1.1	KNNR 4 0137-08	Panel natryskowy wandaloodporny z kotarą obciążoną w dolnej części dla NPS o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.1. 1.1	KNNR 4 0137-08	Panel natryskowy wandaloodporny z kotarą obciążoną w dolnej części o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.1. 1.1	KNNR 4 0137-02	Bateria ścienna wandaloodporna dla zlewów/zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
39 d.1. 1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (7+3+3+3+16)*2+3	szt.		
			szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
41 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant wew. DN 25 z węzłem półsztywnym dł.30m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1. 1.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0208-01 1.1	Rura PVC niskosumowa 50 x 3,9	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
45	KNNR 4 d.1. 0208-02 1.1	Rura PVC niskosumowa 75 x 3,5	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
46	KNNR 4 d.1. 0208-03 1.1	Rura PVC niskosumowa 110 x 5,3	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
47	KNNR 4 d.1. 0208-03 1.1	Rura PP SN12 110 x 4,2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
48	KNNR 4 d.1. 0208-04 1.1	Rura PP SN12 160 x 6,2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
49	KNNR 4 d.1. 0213-05 1.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 4 d.1. 0213-04 1.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 4 d.1. 0222-01 1.1 analogia	Zawór napowietrzający fi 75	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0401-07	Rura PEHD 160 x 6,2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
53	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0405-01	Wpust dachowy pionowy fi160 z koszem, kołnierzem przyłączeniowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNNR 4 d.1. 0222-03 1.1	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - posadzkowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.1. 0112-01 1.1 analogia	Rura fi 16 do odprowadzania skroplin	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
56	KNNR 4 d.1. 0218-01 1.1	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej DN 50	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.1	Umywalka pojedyncza, ceramiczna wisząca wandaloodporna	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
58	KNNR 4 d.1. 0230-02 1.1	Umywalka pojedyncza, ceramiczna wisząca wandaloodporna dla NPS	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.1. 0218-01 1.1	Odpływ liniowy fi100 ze stali nierdzewnej wraz z syfonem dla NPS	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNNR 4 d.1. 0218-01 1.1	Odpływ liniowy fi100 ze stali nierdzewnej wraz z syfonem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNNR 4 d.1. 0229-04 1.1	Zlewozmywak jednokomorowy prostokątny wandaloodporny ze stali nierdzewnej wraz z syfonem do zabudowy szafkowej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
62	KNNR 4 d.1. 0229-04 1.1	Zlewozmywak jednokomorowy okrągły wandaloodporny ze stali nierdzewnej wraz z syfonem do zabudowy szafkowej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNNR 4 d.1. 0229-04 1.1	Zlew dwukomorowy wandaloodporny ze stali nierdzewnej wraz z syfonem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.1. 0229-04 1.1	Zlew gospodarczy porządkowy wraz z syfonem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0101-01	Stelaż do miski ustępowej z płuczką podtynkową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0104-01	Miska ustępowa wisząca wandaloodporna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0101-01	Stelaż do miski ustępowej z płuczką podtynkową dla NPS	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0104-01	Miska ustępowa wisząca wandaloodporna dla NPS	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNNR 4 d.1. 0211-01 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8+7+7+7+7+1+1	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
72	KNNR 4 d.1. 0211-03 1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1+3+3+3	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.1.		Roboty budowlane			
2					
73	KNR 4-01 d.1. 0333-08 1.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36+10+12	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
74	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1. 0333-10					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie	szt.		
d.1. 0333-21					
1.2		33+34	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
76	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1. 0323-02					
1.2		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
77	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1. 0323-04					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
d.1. 0323-05					
1.2		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
79	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (58+3)*2	szt.		
d.1. 0709-05					
1.2			szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
80	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
d.1. 0709-06					
1.2		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
81	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - zamurowania	m ²		
d.1. 1510-07					
1.2		122*1.5+67*1.5	m ²	283.500	
				RAZEM	283.500
82	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1. 0336-04					
1.2		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
83	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1. 0324-05					
1.2		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
84	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1. 0339-04					
1.2		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
85	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1. 0325-05					
1.2		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
86	KNNR 1	Załadunek gruzu	m ³		
d.1. 0213-01					
1.2 analogia		0.15*0.15*0.15*58+0.15+0.15*0.4*3+0.15*0.15*0.35*67+0.12*0.25*75+0.12*0.25*150	m ³	7.803	
				RAZEM	7.803
87	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładcowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1. 0108-11					
1.2 kalk. własna		0.15*0.15*0.15*58+0.15+0.15*0.4*3+0.15*0.15*0.35*67+0.12*0.25*75+0.12*0.25*150	m ³	7.803	
				RAZEM	7.803

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-12	Krotność = 14			
1.2		0.15*0.15*0.15*58+0.15+0.15*0.4*3+0.15*0.15*0.35*67+0.12*0.25*75+0.12*0.25*150	m ³	7.803	
				RAZEM	7.803
89	kalk. własna	Utylizacja na składowisku	m ³		
d.1.					
1.2		0.15*0.15*0.15*58+0.15+0.15*0.4*3+0.15*0.15*0.35*67+0.12*0.25*75+0.12*0.25*150	m ³	7.803	
				RAZEM	7.803
90	kalk. własna	Tuleje ochronne - dostawa i montaż	szt		
d.1.					
1.2		58+3+67	szt	128.000	
				RAZEM	128.000
91	KNR-W 2-02	Zabudowy/sufity GK	m ²		
d.1.	2004-07				
1.2		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
92	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
d.1.	1510-05				
1.2		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
1.2		Instalacja CO			
1.2.		Roboty montażowe			
1					
93	KNNR 4	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0	m		
d.1.	0404-01				
2.1		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
94	KNNR 4	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 20x2,0	m		
d.1.	0404-01				
2.1		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
95	KNNR 4	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5	m		
d.1.	0404-02				
2.1		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
96	KNNR 4	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 32x3,0	m		
d.1.	0404-03				
2.1		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
97	KNNR 4	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 40x3,5	m		
d.1.	0404-04				
2.1		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
98	KNNR 4	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
2.1	analogia	270+140+90+40+90	m	630.000	
				RAZEM	630.000
99	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.	0406-03				
2.1		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-05				
2.1		270+140+90+40+90	m	630.000	
				RAZEM	630.000
101	KNR INSTAL	Zawór odcinający kulowy DN15	szt.		
d.1.	0308-02				
2.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR INSTAL d.1. 0308-05 2.1	Zawór odcinający kulowy DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR INSTAL d.1. 0309-02 2.1	System przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych kątowy DN 15	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
104	KNR INSTAL d.1. 0309-07 2.1	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR INSTAL d.1. 0309-02 2.1	Zawór odcinający kątowy DN 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR 0-35 d.1. 0215-04 2.1	Głowica termostatyczna do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
107	KNR 0-35 d.1. 0215-04 2.1	Głowica termostatyczna do grzejników bocznozasilany	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR 0-35 d.1. 0215-09 2.1	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
109	KNR INSTAL d.1. 0309-02 2.1	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN15LF	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR INSTAL d.1. 0309-02 2.1	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN15MF	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR INSTAL d.1. 0309-03 2.1	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR INSTAL d.1. 0309-04 2.1	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR INSTAL d.1. 0309-05 2.1	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR INSTAL d.1. 0308-02 2.1	Zawór współ. z zaworem regulacyjnym DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR INSTAL d.1. 0308-03 2.1	Zawór współ. z zaworem regulacyjnym DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR INSTAL d.1. 0308-04 2.1	Zawór współ. z zaworem regulacyjnym DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR INSTAL d.1. 0308-05 2.1	Zawór współ. z zaworem regulacyjnym DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 0-35 d.1. 0222-03 2.1	Ultradźwiękowy licznik ciepła, gwintowany 1"z Qnom: 2,5 m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 4 d.1. 0511-08 2.1	Naczynie przeponowe o pojemności 80 l ciśnienie pracy do 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.1. 0531-04 2.1	Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0-0,6MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.1. 0519-02 2.1	Zawór spustowy DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.1. 0519-03 2.1	Zawór odcinający DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.1. 0403-03 2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
124	KNNR 4 d.1. 0403-04 2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
125	KNR 7-12 d.1. 0101-04 2.1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
126	KNR 7-12 d.1. 0105-04 2.1	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
127	KNR 7-12 d.1. 0207-04 2.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
128	KNR 7-12 d.1. 0215-04 2.1	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
129	KNZ 15 27- d.1. 02 2.1 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
130	KNZ 15 28- d.1. 04 2.1	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
131	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/600/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/600/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.1. 0418-03 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 10V-S/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
137	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/720	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
138	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/920	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
139	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1600	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNNR 4 d.1. 0418-07 2.1	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/600/1800	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
146	KNNR 4 d.1. 0425-02 2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/1130	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147	KNNR 4 d.1. 0425-03 2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe 740/1470	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 4 d.1. 0429-04 2.1 analogia	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		34+3	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
149	KNNR 4 d.1. 0436-01 2.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		34+3	urz.	37.000	
				RAZEM	37.000
150	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2.1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		261	m	261.000	
				RAZEM	261.000
151	KNR 0-34 d.1. 0101-14 2.1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
152	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2.1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
153	KNR 0-34 d.1. 0101-14 2.1	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
154	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
155	KNR 0-34 d.1. 0101-15 2.1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
156	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2.1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
157	KNR 0-34 d.1. 0110-14 2.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - gr.isolacji 40 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
158	KNR 0-34 d.1. 0110-14 2.1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami PE - gr.isolacji 40 mm	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
1.2.		Roboty budowlane			
2					
159	KNR 4-01 d.1. 0333-08 2.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
160	KNR 4-01 d.1. 0333-11 2.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR 4-01 d.1. 0333-21 2.2	Przebicie otworów w stropie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR 4-01 d.1. 0323-02 2.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
163	KNR 4-01 d.1. 0323-04 2.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
164	KNR 4-01 d.1. 0323-05 2.2	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR 4-01 d.1. 0709-05 2.2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 32*2	szt.		
			szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
166	KNR 4-01 d.1. 0709-06 2.2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR-W 2-02 d.1. 1510-07 2.2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - zamurowania	m ²		
		64*1+2*1	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
168	KNR 1 d.1. 0213-01 2.2 analogia	Załadunek gruzu	m ³		
		0.15*0.15*0.15*30+0.15*0.15*0.52*2+0.15*0.15*0.4*2	m ³	0.143	
				RAZEM	0.143
169	KNR 4-01 d.1. 0108-11 2.2 kalk. własna	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.15*0.15*0.15*30+0.15*0.15*0.52*2+0.15*0.15*0.4*2	m ³	0.143	
				RAZEM	0.143
170	KNR 4-01 d.1. 0108-12 2.2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		0.15*0.15*0.15*30+0.15*0.15*0.52*2+0.15*0.15*0.4*2	m ³	0.143	
				RAZEM	0.143
171	kalk. własna d.1. 2.2	Utylizacja na składowisku	m ³		
		0.15*0.15*0.15*30+0.15*0.15*0.52*2+0.15*0.15*0.4*2	m ³	0.143	
				RAZEM	0.143
172	kalk. własna d.1. 2.2	Tuleje ochronne - dostawa i montaż	szt		
		32+2	szt	34.000	
				RAZEM	34.000
1.3		Wentylacja			
1.3.1		Roboty montażowe			
173	KNR 2-17 d.1. 0138-01 3.1	Kratka wywiewna 200x100+przepustnica regulacyjna	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
174	KNR 2-17 d.1. 0138-02 3.1	Kratka wywiewna 300x150+przepustnica regulacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-17 d.1. 0138-01 3.1	Kratka nawiewna z regulowanymi łopatkami 200x100+przepustnica regulacyjna	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 3.1	Anemostat fi 100 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
177	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 3.1	Anemostat fi 125 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
178	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 3.1	Kwadratowy nawiewnik z króćcem ?125+skrzynka rozprężna ?100/?125 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 3.1	Kwadratowy nawiewnik z króćcem ?160+skrzynka rozprężna ?125/?160 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
180	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 3.1	Kwadratowy wywiewnik z króćcem ?125+skrzynka rozprężna ?100/?125 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 3.1	Nawiewnik ścienny z filtrem absolutnym o wydatku: 374-408m3/h przy 200Pa; skrzynka rozprężna: ocynkowana, malowana, podłączenie ?200; płaszczyzna nawiewna: nawiew trójstronny, ocynkowana, malowana, białe lamelki z tworzywa sztucznego, montaż na śrubę centralną; filtr klasy H13 z certyfikatem; króćce do pomiaru spadku ciśnienia i wprowadzenia aerozolu testowego przed filtr w teście integralności 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
182	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 3.1	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką z blachy ocynkowanej malowany w kolorze RAL9010, filtr H13, króciec przyłączeniowy ?160, trójstronny nawiew; wysokość skrzynki 280mm, wydatek 135m3/h, dwa króćce do kontroli różnicy ciśnienia lub pomiaru stężenia aerezolu w teście integralności fotometrem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 3.1	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką z blachy ocynkowanej malowany w kolorze RAL9010, filtr H13, króciec przyłączeniowy ?200, trójstronny nawiew; wysokość skrzynki 280mm, wydatek 341-394m3/h, dwa króćce do kontroli różnicy ciśnienia lub pomiaru stężenia aerezolu w teście integralności fotometrem 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
184	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 3.1	Wywiewnik sufitowy ze skrzynką z blachy ocynkowanej malowany w kolorze RAL9010, króciec przyłączeniowy ?250, wysokość skrzynki 280mm, wydatek 460-533m3/h 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 3.1	Wywiewnik sufitowy ze skrzynką z blachy ocynkowanej malowany w kolorze RAL9010, króciec przyłączeniowy ?200, wysokość skrzynki 280mm, wydatek 320-337m3/h 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
186	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 3.1	Kratka wywiewna do pomieszczeń czystych 300x200 z przepustnicą z blachy nierdzewnej 1.4031 (304), wydatek 147m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR-W 2-17 d.1. 0138-04 3.1	Kratka wywiewna do pomieszczeń czystych 600x300 z przepustnicą z blachy nierdzewnej 1.4031 (304), wydatek 587m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 3.1	Kratka wywiewna higieniczna 200x100 z blachy nierdzewnej 1.4301 (304), wydatek 108m3/h+przepustnica szczelinowa+króciec przyłączeniowy ?125 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 3.1	Kratka wywiewna higieniczna 75x75 z blachy nierdzewnej 1.4301 (304), wydatek 27m3/h+przepustnica szczelinowa+króciec przyłączeniowy ?125 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190	KNR-W 2-17 d.1. 0147-01 3.1	Czerpnia ścienna ?315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR-W 2-17 d.1. 0146-04 3.1	Wyrzutnia ścienna lamelowa 1000x400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
192	KNR-W 2-17 d.1. 0146-05 3.1	Czerpnia ścienna lamelowa 2000x700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR 2-17 d.1. 0201-02 3.1 analogia	Wentylator łazienkowy o wydatku powietrza do 90m3/h, włącznik światła+ opóźnienie czasowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194	KNR 2-17 d.1. 0201-02 3.1 analogia	Wentylator kanałowy nawiewny o wydatku min 512m3/h, spręż min 160Pa, ? 250, obudowa i wirnik z tworzywa sztucznego, silnik jednofazowy 230V 50Hz - praca ciągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 2-17 d.1. 0201-02 3.1 analogia	Wentylator kanałowy wywiewny o wydatku min 398m3/h, spręż min 160Pa, ? 200, obudowa i wirnik z tworzywa sztucznego, silnik jednofazowy 230V 50Hz - praca ciągła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 2-17 d.1. 0323-02 3.1 analogia	Centrala wentylacyjna wewnętrzna w wykonaniu higieniczny: wydatek powietrza nawiew 1860m3/h, spręż 800Pa, wywiew 1700m3/h, spręż 350Pa; wymiennik przeciwprądowy min 73% odzysku; chłodnico-nagrzewnica (dwusekcyjna) Qch=17,66kW, Qgrz=12,5kW; nagrzewnica elektryczna: zima (awaryjna), lato do osuszania powietrza o mocy 5,8kW; sekcja nawilżania parą - zapotrzebowanie pary 15,4kg/h; filtry F9, F7, F5; automatyka - szafa zasilająco-sterująca zabudowana w centrali, panel zadajnika pomieszczeniowego, przetwornik ciśnienia pozwalający utrzymać stałe ciśnienie; centrale składane na budowie_SYSTEM N1W1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 2-17 d.1. 0323-02 3.1 analogia	Centrala wentylacyjna wewnętrzna w wykonaniu higieniczny: wydatek powietrza nawiew 3350m3/h, spręż 800Pa, wywiew 3000m3/h, spręż 350Pa; wymiennik przeciwprądowy min 73% odzysku; chłodnico-nagrzewnica (dwusekcyjna) Qch=31,8kW, Qgrz=12kW; nagrzewnica elektryczna: zima (awaryjna), lato do osuszania powietrza o mocy 10,5kW; sekcja nawilżania parą - zapotrzebowanie pary 27,7kg/h; filtry F9, F7, F5; automatyka - szafa zasilająco-sterująca zabudowana w centrali, panel zadajnika pomieszczeniowego, przetwornik ciśnienia pozwalający utrzymać stałe ciśnienie; centrale składane na budowie_SYSTEM N2W2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR 2-17 d.1. 0323-02 3.1 analogia	Centrala wentylacyjna wewnętrzna w wykonaniu higieniczny: wydatek powietrza nawiew 2700m3/h, spręż 350Pa, wywiew 1900m3/h, spręż 350Pa; wymiennik przeciwprądowy min 73% odzysku; chłodnico-nagrzewnica (jednosekcyjna) Qch=17kW, Qgrz=14kW; nagrzewnica elektryczna awaryjna o mocy 13,9kW (jeśli nie pracuje nagrzewnica freonowa praca kaskadowa z nagrzewnicą freonową, agregat skraplający przy -20OC jest w stanie zapewnić moc grzewczą do 10kW, dodatkowych 4kW - nagrzewnica elektryczna); filtry F7, F5; automatyka - szafa zasilająco-sterująca zabudowana w centrali, panel zadajnika pomieszczeniowego; centrale składane na budowie_SYSTEM N3W3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-17 d.1. 0323-02 3.1 analogia	Centrala wentylacyjna wewnętrzna szkieletowa: wydatek powietrza nawiew 1300m3/h, spręż 350Pa, wywiew 1300m3/h, spręż 350Pa; wymiennik przeciwprądowy min 73% odzysku; nagrzewnica elektryczna o mocy 5,5kW; filtry M5; automatyka - szafa zasilająco-sterująca zabudowana w centrali, panel zadajnika pomieszczeniowego_SYSTEM N4W4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-17 d.1. 0320-01 3.1 analogia	Nawilżacz elektryczny (wytwornica pary) 18kg/h, zasilanie 13,5kW/19,5A /3~400V 50Hz +zestaw do ograniczenia temperatury wody spustowej_centrala system N1W1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
201	KNR 2-17 d.1. 0320-01 3.1 analogia	Nawilżacz elektryczny (wytwornica pary) 35kg/h, zasilanie 26,2kW/37,9A /3~400V 50Hz+zestaw do ograniczenia temperatury wody spustowej_centrala system N2W2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-17 d.1. 0320-01 3.1 analogia	Nagrzewnica kanałowa elektryczna ?250 o mocy 2kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNR 2-17 d.1. 0122-01 3.1	Przewody elastyczne fi 100 mm	m ²		
		2*3.14*(0.1/2)*3*2	m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
204	KNR 2-17 d.1. 0122-02 3.1	Przewody elastyczne fi 125 mm	m ²		
		2*3.14*(0.125/2)*3*1	m ²	1.178	
				RAZEM	1.178
205	KNR 2-17 d.1. 0119-02 3.1	Przewody elastyczne fi 160 mm	m ²		
		2*3.14*(0.16/2)*3*1	m ²	1.507	
				RAZEM	1.507
206	KNR 2-17 d.1. 0119-02 3.1	Przewody elastyczne fi 200 mm	m ²		
		2*3.14*(0.20/2)*3*3	m ²	5.652	
				RAZEM	5.652
207	KNR 2-17 d.1. 0119-03 3.1	Przewody elastyczne fi 250 mm	m ²		
		2*3.14*(0.25/2)*3*2	m ²	4.710	
				RAZEM	4.710
208	KNR 9-16 d.1. 0104-07 3.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 20 mm w folii Alu	m ² izo- lacji		
		70	m ² izo- lacji	70.000	
				RAZEM	70.000
209	KNR 9-16 d.1. 0104-07 3.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 30 mm w folii Alu	m ² izo- lacji		
		790	m ² izo- lacji	790.000	
				RAZEM	790.000
210	KNR 9-16 d.1. 0104-07 3.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 50 mm	m ² izo- lacji		
		20	m ² izo- lacji	20.000	
				RAZEM	20.000
211	KNR 2-16 d.1. 0605-07 3.1	Płaszcz ochronne z blachy Alu-cynk	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
212	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1 analogia	Kłapa p.poż. EIS 120 200x350+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 250x200+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 300x250+siłownik 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 300x250+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 350x250+siłownik 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 350x300+siłownik 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
218	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 400x250+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR 2-17 d.1. 0130-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 450x250+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 2-17 d.1. 0130-04 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 600x300+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR 2-17 d.1. 0130-04 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 600x400+siłownik 24V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
222	KNR 2-17 d.1. 0130-04 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 700x300+siłownik 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR 2-17 d.1. 0130-05 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 700x400+siłownik 24V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
224	KNR 2-17 d.1. 0130-06 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 900x400+siłownik 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
225	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 fi125+siłownik 24V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
226	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 fi160+siłownik 24V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
227	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 fi200+siłownik 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
228	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3.1	Kłapa p.poż. EIS 120 fi250+siłownik 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
229	KNR 2-17 d.1. 0131-01 3.1	Przepustnica okrągła fi 100	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
230	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1	Przepustnica okrągła fi 125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
231	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1	Przepustnica okrągła fi 160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
232	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.1	Przepustnica okrągła fi 200	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
233	KNR 2-17 d.1. 0131-03 3.1	Przepustnica okrągła fi 250	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
234	KNR-W 2-17 d.1. 0114-01 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.1/2)*3*20	m ²	18.840	
				RAZEM	18.840
235	KNR-W 2-17 d.1. 0114-02 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.125/2)*3*19	m ²	22.373	
				RAZEM	22.373
236	KNR-W 2-17 d.1. 0114-02 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.16/2)*3*23	m ²	34.666	
				RAZEM	34.666
237	KNR-W 2-17 d.1. 0114-02 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.2/2)*3*27	m ²	50.868	
				RAZEM	50.868
238	KNR-W 2-17 d.1. 0114-03 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.25/2)*3*9	m ²	21.195	
				RAZEM	21.195
239	KNR 2-17 d.1. 0145-01 3.1	Wyrzutnie dachowe fi100+przejścia dachowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
240	KNR 2-17 d.1. 0145-02 3.1	Wyrzutnie dachowe fi250+przejścia dachowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.1	Tłumik okrągły fi160 L=600 gr=50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNR 2-17 d.1. 0155-02 3.1	Tłumik okrągły fi200 L=600 gr=50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNR 2-17 d.1. 0154-01 3.1	Tłumik prostokątny 350x300x500 grub. 100mm, ilość kulis 2, odleg. między kulisami 75mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNR 2-17 d.1. 0154-02 3.1	Tłumik prostokątny 500x400x7500 grub. 100mm, ilość kulis 3, odleg. między kulisami 66mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	KNR 2-17 d.1. 0154-03 3.1	Tłumik prostokątny 600x300x1000 grub. 100mm, ilość kulis 3, odleg. między kulisami 100mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246	KNR 2-17 d.1. 0154-03 3.1	Tłumik prostokątny 600x400x1000 grub. 100mm, ilość kulis 3, odleg. między kulisami 100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 2-17 d.1. 0154-04 3.1	Tłumik prostokątny 700x400x1500 grub. 100mm, ilość kulis 4, odleg. między kulisami 75mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNR 2-17 d.1. 0208-01 3.1 analogia	Agregat skraplający Qch=17,66kW, Qgrz=12,5kW +zestaw AHU Kit_centrala system N1W1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNR-W 2-15 d.1. 0405-01 3.1	Rura freonowa miedziana z izolacją 9,52	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
250	KNR-W 2-15 d.1. 0405-03 3.1	Rura freonowa miedziana z izolacją 15,88	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
251	KNR 7-24 d.1. 0513-01 3.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 7-24 d.1. 0514-01 3.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR 7-24 d.1. 0515-01 3.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR 7-24 d.1. 0516-01 3.1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNR 2-17 d.1. 0208-01 3.1 analogia	Agregat skraplający Qch=31,8kW, Qgrz=12kW+zestaw AHU Kit_centrala system N2W2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
256	KNR-W 2-15 d.1. 0405-01 3.1	Rura freonowa miedziana z izolacją 9,52	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
257	KNR-W 2-15 d.1. 0405-03 3.1	Rura freonowa miedziana z izolacją 15,88	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
258	KNR 7-24 d.1. 0513-01 3.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR 7-24 d.1. 0514-01 3.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
260 d.1. 3.1	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- kiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.1. 3.1	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.1. 3.1	KNR 2-17 0208-01 analogia	Agregat skraplający Qch=17kW, Qgrz=14kW+zestaw AHU Kit_centrala sys- tem N3W3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rura freonowa miedziana z izolacją 9,52	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
264 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rura freonowa miedziana z izolacją 15,88	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
265 d.1. 3.1	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.1. 3.1	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.1. 3.1	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- kiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1. 3.1	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.1. 3.1	KNR 2-17 0208-01 analogia	Jednostka zewnętrzna Qch=5kW; czynnik chłodniczy R32; A++; EER 3.21; SEER 6.10; zestaw do pracy całorocznej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
270 d.1. 3.1	KNR 2-17 0208-01 analogia	Jednostka wewnętrzna naścienna Qch=5kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
271 d.1. 3.1	kalk. własna	Sterownik przewodowy naścienny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.1. 3.1	kalk. własna	Sterownik pracy naprzemiennej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.1. 3.1	kalk. własna	Pompka kroplin	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rura freonowa miedziana z izolacją 6,35	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
275	KNR-W 2-15 d.1. 0405-02 3.1	Rura freonowa miedziana z izolacją 12,7	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
276	KNR 4 d.1. 0112-01 3.1 analogia	Rura fi 18 do odprowadzania skroplin	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
277	d.1. kalk. własna 3.1	Konstrukcja wsporcza pod agregaty do 50kg	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
278	KNR 7-24 d.1. 0513-01 3.1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR 7-24 d.1. 0514-01 3.1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR 7-24 d.1. 0515-01 3.1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
281	KNR 7-24 d.1. 0516-01 3.1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNR-W 2-17 d.1. 0102-03 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		59.12	m ²	59.120	
				RAZEM	59.120
283	KNR-W 2-17 d.1. 0102-04 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		151.41	m ²	151.410	
				RAZEM	151.410
284	KNR-W 2-17 d.1. 0102-05 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		82.01	m ²	82.010	
				RAZEM	82.010
285	KNR-W 2-17 d.1. 0102-06 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		268.34	m ²	268.340	
				RAZEM	268.340
286	KNR-W 2-17 d.1. 0102-07 3.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		26.33	m ²	26.330	
				RAZEM	26.330
1.3.		Roboty budowlane			
2					
287	KNR 7-28 d.1. 0205-06 3.2	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentyla- cyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		97	otw.	97.000	
				RAZEM	97.000
288	KNR 7-28 d.1. 0205-07 3.2	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentyla- cyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
289	KNR 7-28 d.1. 0205-08 3.2	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNR 7-28 d.1. 0206-09 3.2 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
291	KNR 4-01 d.1. 0709-05 3.2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (97+2+2)*2	szt.		
			szt.	202.000	
				RAZEM	202.000
292	KNR 4-01 d.1. 0709-06 3.2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
293	KNR-W 2-02 d.1. 1510-07 3.2	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		202*2+4*2	m ²	412.000	
				RAZEM	412.000
294	KNR 1 d.1. 0213-01 3.2 analogia	Łaładunek gruzu	m ³		
		0.5*0.12*97+0.5*0.25*2+0.5*0.4*2+0.5*0.3*4	m ³	7.070	
				RAZEM	7.070
295	KNR 4-01 d.1. 0108-11 3.2 kalk. własna	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.5*0.12*97+0.5*0.25*2+0.5*0.4*2+0.5*0.3*4	m ³	7.070	
				RAZEM	7.070
296	KNR 4-01 d.1. 0108-12 3.2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		0.5*0.12*97+0.5*0.25*2+0.5*0.4*2+0.5*0.3*4	m ³	7.070	
				RAZEM	7.070
1.4		Instalacja zewnętrzna wodociągowa			
1.4.1		Roboty przygotowawcze			
297	KNR 2-01 d.1. 0119-03 4.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		72/1000	km	0.072	
				RAZEM	0.072
298	KNR 2-25 d.1. 0417-01 4.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		72*2	m	144.000	
				RAZEM	144.000
299	KNR 2-25 d.1. 0417-02 4.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		72*2	m	144.000	
				RAZEM	144.000
300	KNR 2-25 d.1. 0416-02 4.1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
301	KNR 2-25 d.1. 0416-04 4.1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
302	kalk. własna d.1. 4.1	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.2		Roboty ziemne			
303	KNR 2-01 d.1. 0218-01 4.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		72*1.5*1.95	m ³	210.600	
				RAZEM	210.600
304	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		210.6-71.28	m ³	139.320	
				RAZEM	139.320
305	KNR 2-01 d.1. 0236-01 4.2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		210.6-71.28	m ³	139.320	
				RAZEM	139.320
306	KNNR 1 d.1. 0213-01 4.2 analogia	Załadunek ziemi	m ³		
		71.28	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
307	KNR 4-01 d.1. 0108-05 4.2 kalk. własna	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		71.28	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
308	KNR 4-01 d.1. 0108-08 4.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		71.28	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
309	kalk. własna d.1. 4.2	Utylizacja na składowisku	m ³		
		71.28	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
310	KNR 2-01 d.1. 0324-05 4.2 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 9 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką 72*2*1.95	m ²		
			m ²	280.800	
				RAZEM	280.800
1.4.		Roboty montażowe			
3					
311	KNNR 4 d.1. 1411-03 4.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsybka	m ³		
		72*1.5*0.66	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
312	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 4.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o śr.zewnętrznej 160 mm - rura PE100 SDR11 160x14,6	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
313	KNR-W 2-18 d.1. 0111-07 4.3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - Kolano elektrooporowe 90° PE160	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
314	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 4.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
315	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 4.3	Kolano żeliwne 90° DN150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
316	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 4.3	Kołnierz do rur PE DN150/160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.5		Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej			
1.5.		Roboty przygotowawcze			
1					
317	KNR 2-01 d.1. 0119-03 5.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		76/1000	km	0.076	
				RAZEM	0.076
318	KNR 2-25 d.1. 0417-01 5.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		76*2	m	152.000	
				RAZEM	152.000
319	KNR 2-25 d.1. 0417-02 5.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		76*2	m	152.000	
				RAZEM	152.000
320	KNR 2-25 d.1. 0416-02 5.1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNR 2-25 d.1. 0416-04 5.1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
322	kalk. własna d.1. 5.1	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.		Roboty ziemne			
2					
323	KNR 2-01 d.1. 0218-01 5.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		76*2*4.7	m ³	714.400	
				RAZEM	714.400
324	KNR 2-01 d.1. 0230-01 5.2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		714.4-105.76-(3.14*0.75*0.75*4.5*2)	m ³	592.744	
				RAZEM	592.744
325	KNR 2-01 d.1. 0236-01 5.2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		714.4-105.76-(3.14*0.75*0.75*4.5*2)	m ³	592.744	
				RAZEM	592.744
326	KNNR 1 d.1. 0213-01 5.2 analogia	Załadunek ziemi	m ³		
		105.76+(3.14*0.75*0.75*4.5*2)	m ³	121.656	
				RAZEM	121.656
327	KNR 4-01 d.1. 0108-05 5.2 kalk. własna	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		105.76+(3.14*0.75*0.75*4.5*2)	m ³	121.656	
				RAZEM	121.656
328	KNR 4-01 d.1. 0108-08 5.2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		105.76+(3.14*0.75*0.75*4.5*2)	m ³	121.656	
				RAZEM	121.656
329	kalk. własna d.1. 5.2	Utylizacja na składowisku	m ³		
		105.76+(3.14*0.75*0.75*4.5*2)	m ³	121.656	
				RAZEM	121.656
330	KNR 2-01 d.1. 0324-05 5.2 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 9 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiór- ką	m ²		
		76*4.7*2	m ²	714.400	
				RAZEM	714.400
1.5.		Roboty montażowe			
3					
331	KNNR 4 d.1. 1411-03 5.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsybka	m ³		
		8*2*0.66+68*2*0.7	m ³	105.760	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	105.760
332	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 5.3	Rura PVC-U 160x4,7 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
333	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 5.3	Rura PVC-U 200x5,9 mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
334	KNNR 4 d.1. 1413-03 5.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
335	KNNR 4 d.1. 1413-04 5.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		3*3	[0.5 m] stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
336	KNR 2-20 d.1. 0205-03 5.3	Rura osłonowa stalowa DN200 (219,1mm), L=1,5 m wraz płozami i manszeta- mi zamykającymi	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
1.6		Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej			
1.6.1		Roboty przygotowawcze			
337	KNR 2-01 d.1. 0119-03 6.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(23+29+12+60)/1000	km	0.124	
				RAZEM	0.124
338	KNR 2-25 d.1. 0417-01 6.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		(23+29+12+60)*2	m	248.000	
				RAZEM	248.000
339	KNR 2-25 d.1. 0417-02 6.1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		(23+29+12+60)*2	m	248.000	
				RAZEM	248.000
340	KNR 2-25 d.1. 0416-02 6.1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
341	KNR 2-25 d.1. 0416-04 6.1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
342	kalk. własna d.1. 6.1	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6.2		Roboty ziemne			
343	KNR 2-01 d.1. 0218-01 6.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		72*2*5.05+29*2*4.4+23*2*3.5	m ³	1143.400	
				RAZEM	1143.400
344	KNR 2-01 d.1. 0230-01 6.2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		1143.4-198.64-(3.14*0.75*0.75*4.5*5)	m ³	905.019	
				RAZEM	905.019
345	KNR 2-01 d.1. 0236-01 6.2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1143.4-198.64-(3.14*0.75*0.75*4.5*5)	m ³	905.019	
				RAZEM	905.019
346	KNNR 1 d.1. 0213-01 6.2 analogia	Załadunek ziemi	m ³		
		1143.4-198.64-(3.14*0.75*0.75*4.5*5)	m ³	905.019	
				RAZEM	905.019
347	KNR 4-01 d.1. 0108-05 6.2 kalk. własna	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		198.64+(3.14*0.75*0.75*4.5*5)	m ³	238.381	
				RAZEM	238.381
348	KNR 4-01 d.1. 0108-08 6.2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		198.64+(3.14*0.75*0.75*4.5*5)	m ³	238.381	
				RAZEM	238.381
349	kalk. własna d.1. 6.2	Utylizacja na składowisku	m ³		
		198.64+(3.14*0.75*0.75*4.5*5)	m ³	238.381	
				RAZEM	238.381
350	KNR 2-01 d.1. 0324-05 6.2 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 9 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiór- ką 72*2*5.05+29*2*4.4+23*2*3.5	m ² m ²	 1143.400	
				RAZEM	1143.400
1.6.		Roboty montażowe			
3					
351	KNNR 4 d.1. 1411-03 6.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsybka	m ³		
		23*2*0.66+29*2*0.7+12*2*0.82+60*2*0.9	m ³	198.640	
				RAZEM	198.640
352	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 6.3	Rura PVC-U 160x4,7 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
353	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 6.3	Rura PVC-U 200x5,9 mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
354	KNR-W 2-18 d.1. 0408-05 6.3	Rura PVC-U 315x9,2 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
355	KNR-W 2-18 d.1. 0408-06 6.3	Rura PVC-U 400x11,7 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
356	KNNR 4 d.1. 1413-01 6.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
357	KNNR 4 d.1. 1413-02 6.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		1*2	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
358	KNNR 4 d.1. 1413-03 6.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
359	KNNR 4 d.1. 1413-04 6.3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		4*4	[0.5 m] stud.	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
360 d.1. 6.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 600 z wpustem ulicznym D400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
361 d.1. 6.3	KNNR 4 1322-02	Trójnik PVC-U 160/160 kąt 45°	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
362 d.1. 6.3	KNNR 4 1321-02	Kolano PVC-U 160, kąt 45°	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
363 d.1. 6.3	KNNR 4 1321-02 analogia	Wpust posadzkowy	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
364 d.1. 6.3	KNR 2-20 0205-03 analogia	Rura osłonowa stalowa DN250 (273 mm), L=1,5 m wraz płozami i manszetami zamykającymi	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
2		Etap II - przebudowa			
2.1		Instalacja wod-kan			
2.1.1		Roboty demontażowe			
365 d.2. 1.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		79+189-20	m	248.000	
				RAZEM	248.000
366 d.2. 1.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		19+27+18+29+52	m	145.000	
				RAZEM	145.000
367 d.2. 1.1	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		68+32+75+20	m	195.000	
				RAZEM	195.000
368 d.2. 1.1	KNNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie	m		
		17+4+69+69+55	m	214.000	
				RAZEM	214.000
369 d.2. 1.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		11+2+6-9	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
370 d.2. 1.1	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii natryskowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
371 d.2. 1.1	KNNR 8 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr.50mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
372 d.2. 1.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
373 d.2. 1.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		16+158	m	174.000	
				RAZEM	174.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
374	KNNR 8 d.2. 0225-03 1.1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		11+2-4	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
375	KNNR 8 d.2. 0225-01 1.1	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
376	KNNR 8 d.2. 0225-04 1.1	Demontaż natrysku-3	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
377	KNNR 8 d.2. 0225-05 1.1	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		6+2-4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
378	KNNR 8 d.2. 0224-01 1.1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
379	KNR-W 4-01 d.2. 0109-09 1.1	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
380	KNR-W 4-01 d.2. 0109-10 1.1	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
381	kalk. własna d.2. 1.1	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
2.1.		Roboty montażowe			
2					
382	KNNR 4 d.2. 0112-01 1.2	Rura PP PN20 20x3,4	m		
		79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
383	KNNR 4 d.2. 0112-02 1.2	Rura PP PN20 25x4,2	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
384	KNNR 4 d.2. 0112-03 1.2	Rura PP PN20 32x5,4	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
385	KNNR 4 d.2. 0112-04 1.2	Rura PP PN20 40x6,7	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
386	KNNR 4 d.2. 0112-05 1.2	Rura PP PN20 50x8,3	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
387	KNNR 4 d.2. 0112-06 1.2	Rura PP PN20 63x10,5	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
388	KNNR 4 d.2. 0112-08 1.2	Rura PP PN20 90x15,0	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
389	KNNR 4 d.2. 0112-08 1.2	Rura PP PN20 110x18,3	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
390	KNNR 4 d.2. 0112-01 1.2	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m		
		189	m	189.000	
				RAZEM	189.000
391	KNNR 4 d.2. 0112-02 1.2	Rura PP PN20 25x4,2 stabi	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
392	KNNR 4 d.2. 0112-03 1.2	Rura PP PN20 32x5,4 stabi	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
393	KNNR 4 d.2. 0112-04 1.2	Rura PP PN20 40x6,7 stabi	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
394	KNNR 4 d.2. 0112-05 1.2	Rura PP PN20 50x8,3 stabi	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
395	KNNR 4 d.2. 0112-06 1.2	Rura PP PN20 63x10,5 stabi	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
396	KNNR 4 d.2. 0112-08 1.2	Rura PP PN20 90x15,0	m		
		69-15	m	54.000	
				RAZEM	54.000
397	KNNR 4 d.2. 0128-02 1.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		79+19+27+68+32+17+4+68+189+18+29+75+20+69+69-15	m	768.000	
				RAZEM	768.000
398	KNNR 4 d.2. 0127-01 1.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
399	KNNR 4 d.2. 0127-05 1.2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
		79+19+27+68+32+17+4+68+189+18+29+75+20+69+69-3	m	780.000	
				RAZEM	780.000
400	KNNR 4 d.2. 0107-03 1.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
401	KNNR 4 d.2. 0107-06 1.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
402	KNNR 4 d.2. 0128-02 1.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		52+55	m	107.000	
				RAZEM	107.000
403	KNNR 4 d.2. 0126-04 1.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
		52+55	m	107.000	
				RAZEM	107.000
404	KNNR 4 d.2. 0132-01 1.2	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
		8-8	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
405	KNNR 4 d.2. 0132-01 1.2	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 15	szt.		
		51-6	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
406	KNNR 4 d.2. 0132-02 1.2	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 20	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
407	KNNR 4 d.2. 0132-03 1.2	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 25	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
408	KNNR 4 d.2. 0132-04 1.2	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 32	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
409	KNNR 4 d.2. 0132-05 1.2	Zawór odcinający kulowy PN25 z dźwignią stalową wg DIN 1988 DN 40	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
410	KNR 0-35 d.2. 0132-02 1.2 analogia	Izolator przepływów zwrotnych HA DN 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
411	KNNR 4 d.2. 0132-01 1.2	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN 15	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
412	KNR 0-34 d.2. 0101-01 1.2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		79-15	m	64.000	
				RAZEM	64.000
413	KNR 0-34 d.2. 0101-14 1.2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		189-48	m	141.000	
				RAZEM	141.000
414	KNR 0-34 d.2. 0101-02 1.2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
415	KNR 0-34 d.2. 0101-15 1.2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
416	KNR 0-34 d.2. 0101-02 1.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
417	KNR 0-34 d.2. 0101-15 1.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
418	KNR 0-34 d.2. 0101-02 1.2	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
419	KNR 0-34 d.2. 0110-14 1.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami PE - gr.izolacji 40 mm	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
420	KNR 0-34 d.2. 0101-05 1.2	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
421	KNR 0-34 d.2. 0110-15 1.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami PE- gr. izolacji 40 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
422	KNR 0-34 d.2. 0101-05 1.2	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
423	KNR 0-34 d.2. 0110-23 1.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 63mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
424	KNR 0-34 d.2. 0101-05 1.2	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
425	KNR 0-34 d.2. 0101-05 1.2	Izolacja rurociągów śr.89 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
426	KNR 0-34 d.2. 0110-32 1.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 89 mm otulinami PE - gr. izolacji 70 mm	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
427	KNR 0-34 d.2. 0101-09 1.2	Izolacja rurociągów śr. 108 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 10 mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
428	KNNR 4 d.2. 0137-02 1.2	Bateria ścienna wandaloodporna z syfonem dla umywalki pojedynczej wiszącej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11-4	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
429	KNNR 4 d.2. 0137-02 1.2	Bateria ścienna wandaloodporna z syfonem dla umywalki pojedynczej wiszącej dla NPS o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2-2	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
430	KNNR 4 d.2. 0137-08 1.2	Panel natryskowy wandaloodporny z kotarą obciążoną w dolnej części dla NPS o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
431	KNNR 4 d.2. 0137-08 1.2	Panel natryskowy wandaloodporny z kotarą obciążoną w dolnej części o śr.no- minalnej 15 mm	szt.		
		4-4	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
432	KNNR 4 d.2. 0137-02 1.2	Bateria ścienna wandaloodporna dla zlewów/zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
433	KNNR 4 d.2. 0135-01 1.2	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
434	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (11+2+1+4+6)*2+1+1-12	szt.		
			szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
435	KNR-W 2-15 d.2. 0116-06 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6+2-4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
436	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 1.2	Hydrant wew. DN 25 z węzłem półsztywnym dł.30m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
437	KNR-W 2-15 d.2. 0115-03 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
438	KNNR 4 d.2. 0208-01 1.2	Rura PVC niskosumowa 50 x 3,9	m		
		57-15	m	42.000	
				RAZEM	42.000
439	KNNR 4 d.2. 0208-02 1.2	Rura PVC niskosumowa 75 x 3,5	m		
		16-10	m	6.000	
				RAZEM	6.000
440	KNNR 4 d.2. 0208-03 1.2	Rura PVC niskosumowa 110 x 5,3	m		
		158-10	m	148.000	
				RAZEM	148.000
441	KNNR 4 d.2. 0222-01 1.2 analogia	Zawór napowietrzający fi 75	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
442	KNNR 4 d.2. 0222-02 1.2 analogia	Zawór napowietrzający fi 110	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
443	KNNR 4 d.2. 0218-01 1.2	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej DN 50	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
444	KNNR 4 d.2. 0230-02 1.2	Umywalka pojedyncza, ceramiczna wisząca wandaloodporna	kpl.		
		11-5	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
445	KNNR 4 d.2. 0230-02 1.2	Umywalka pojedyncza, ceramiczna wisząca wandaloodporna dla NPS	kpl.		
		2-1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
446	KNNR 4 d.2. 0218-01 1.2	Odpływ liniowy fi100 ze stali nierdzewnej wraz z syfonem dla NPS	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
447	KNNR 4 d.2. 0218-01 1.2	Odpływ liniowy fi100 ze stali nierdzewnej wraz z syfonem	szt.		
		4-4	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
448	KNNR 4 d.2. 0229-04 1.2	Zlewozmywak jednokomorowy prostokątny wandaloodporny ze stali nierdzewnej wraz z syfonem do zabudowy szafkowej	szt.		
		4-2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
449	KNNR 4 d.2. 0229-04 1.2	Zlewozmywak jednokomorowy okrągły wandaloodporny ze stali nierdzewnej wraz z syfonem do zabudowy szafkowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
450	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0101-01	Stelaż do miski ustępowej z płuczką podtynkową	kpl.		
		6-3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
451	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0104-01	Miska ustępowa wisząca wandaloodporna	kpl.		
		6-3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
452	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		6-3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
453	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0101-01	Stelaż do miski ustępowej z płuczką podtynkową dla NPS	kpl.		
		2-1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
454	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0104-01	Miska ustępowa wisząca wandaloodporna dla NPS	kpl.		
		2-1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
455	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		2-1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
456	KNNR 4 d.2. 0234-01 1.2	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
457	KNNR 4 d.2. 0211-01 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11+2+4+2+1-4	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
458	KNNR 4 d.2. 0211-03 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1+4+6+2-4	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.1.		Roboty budowlane			
3					
459	KNR 4-01 d.2. 0333-08 1.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		65-10	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
460	KNR 4-01 d.2. 0333-10 1.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6-3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
461	KNR 4-01 d.2. 0333-21 1.3	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		49+45-5	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
462	KNR 4-01 d.2. 0323-02 1.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		65-20	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
463	KNR 4-01 d.2. 0323-04 1.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6-3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
464	KNR 4-01 d.2. 0323-05 1.3	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		94-5	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
465	KNR 4-01 d.2. 0709-05 1.3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (65+6)*2	szt.		
			szt.	142.000	
				RAZEM	142.000
466	KNR 4-01 d.2. 0709-06 1.3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		94	szt.	94.000	
				RAZEM	94.000
467	KNR-W 2-02 d.2. 1510-07 1.3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - zamurowania	m ²		
		142*1.5+94*1.5	m ²	354.000	
				RAZEM	354.000
468	KNR 4-01 d.2. 0336-04 1.3	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		90-15	m	75.000	
				RAZEM	75.000
469	KNR 4-01 d.2. 0324-05 1.3	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		90-15	m	75.000	
				RAZEM	75.000
470	KNR 4-01 d.2. 0339-04 1.3	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		165-30	m	135.000	
				RAZEM	135.000
471	KNR 4-01 d.2. 0325-05 1.3	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		165-30	m	135.000	
				RAZEM	135.000
472	KNR 1 d.2. 0213-01 1.3 analogia	Załadunek gruzu	m ³		
		0.15*0.15*0.15*65+0.15+0.15*0.4*6+0.15*0.15*0.35*94+0.12*0.25*90+0.12*0.25*165-2	m ³	7.120	
				RAZEM	7.120
473	KNR 4-01 d.2. 0108-11 1.3 kalk. własna	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.15*0.15*0.15*65+0.15+0.15*0.4*6+0.15*0.15*0.35*94+0.12*0.25*90+0.12*0.25*165-2	m ³	7.120	
				RAZEM	7.120
474	KNR 4-01 d.2. 0108-12 1.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		0.15*0.15*0.15*65+0.15+0.15*0.4*6+0.15*0.15*0.35*94+0.12*0.25*90+0.12*0.25*165-2	m ³	7.120	
				RAZEM	7.120
475	d.2. kalk. własna 1.3	Utylizacja na składowisku	m ³		
		0.15*0.15*0.15*65+0.15+0.15*0.4*6+0.15*0.15*0.35*94+0.12*0.25*90+0.12*0.25*165-2	m ³	7.120	
				RAZEM	7.120
476	d.2. kalk. własna 1.3	Tuleje ochronne - dostawa i montaż	szt		
		65+6+94-10	szt	155.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	155.000
477	KNR-W 2-02 d.2. 2004-07 1.3	Zabudowy/sufity GK	m ²		
		40-8	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
478	KNR-W 2-02 d.2. 1510-05 1.3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
		40-8	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
2.2		Instalacja CO			
2.2.1		Roboty demontażowe			
479	KNNR 8 d.2. 0410-01 2.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
480	KNNR 8 d.2. 0410-02 2.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
481	KNNR 8 d.2. 0410-03 2.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
482	KNNR 8 d.2. 0412-05 2.1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
		20*2	szt	40.000	
				RAZEM	40.000
483	KNNR 8 d.2. 0422-02 2.1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
484	KNR-W 4-01 d.2. 0109-09 2.1	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		20*0.25	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
485	KNR-W 4-01 d.2. 0109-10 2.1	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 20*0.25	m ³		
			m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
486	kalk. własna d.2. 2.1	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
		20*0.25	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2.2		Roboty montażowe			
487	KNNR 4 d.2. 0404-01 2.2	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0	m		
		180-30	m	150.000	
				RAZEM	150.000
488	KNNR 4 d.2. 0404-01 2.2	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 20x2,0	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
489	KNNR 4 d.2. 0404-02 2.2	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5	m		
		20-10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
490	KNNR 4 d.2. 0128-02 2.2 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		180+20+20	m	220.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	220.000
491 d.2. 2.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
492 d.2. 2.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		630-630	m	0.000	
				RAZEM	0.000
493 d.2. 2.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawór odcinający kulowy DN15	szt.		
		12-2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
494 d.2. 2.2	KNR INSTAL 0308-05	Zawór odcinający kulowy DN32	szt.		
		2-2	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
495 d.2. 2.2	KNR INSTAL 0309-02	System przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych kątowy DN 15	szt.		
		16-6	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
496 d.2. 2.2	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną DN 15	szt.		
		3-3	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
497 d.2. 2.2	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny, regulacyjny kątowy z nastawą wstępną z głowicą DN 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
498 d.2. 2.2	KNR INSTAL 0309-02	Zawór odcinający kątowy DN 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
499 d.2. 2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		16-6	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
500 d.2. 2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna do grzejników bocznozasilany	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
501 d.2. 2.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		20-2	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
502 d.2. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/500/920 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
503 d.2. 2.2	KNNR 4 0418-09	Grzejniki lewe higieniczne 30V-S/500/1200 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
504 d.2. 2.2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/500/1000 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
505 d.2. 2.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe higieniczne 20S/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
506	KNNR 4 d.2. 0418-05 2.2	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/500/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
507	KNNR 4 d.2. 0418-05 2.2	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/500/1600	szt.		
		2-1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
508	KNNR 4 d.2. 0418-07 2.2	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/600/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
509	KNNR 4 d.2. 0418-07 2.2	Grzejniki lewe higieniczne 20V-S/600/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
510	KNNR 4 d.2. 0418-09 2.2	Grzejniki lewe higieniczne 30V/500/1120	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
511	KNNR 4 d.2. 0418-09 2.2	Grzejniki lewe higieniczne 30V/500/1800	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
512	KNNR 4 d.2. 0418-05 2.2	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/500/1120	szt.		
		2-2	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
513	KNNR 4 d.2. 0418-05 2.2	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/500/1320	szt.		
		1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
514	KNNR 4 d.2. 0418-05 2.2	Grzejniki prawe higieniczne 20V-S/500/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
515	KNNR 4 d.2. 0418-09 2.2	Grzejniki prawe higieniczne 30V/500/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
516	KNNR 4 d.2. 0418-10 2.2	Grzejniki prawe higieniczne 30V/500/2000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
517	KNNR 4 d.2. 0425-02 2.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/1130	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
518	KNNR 4 d.2. 0425-02 2.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 740/1130	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
519	KNNR 4 d.2. 0425-01 2.2	Grzejniki stalowe łazienkowe 600/710	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
520	KNNR 4 d.2. 0429-04 2.2 analogia	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		16+4	kpl.	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
521	KNNR 4 d.2. 0436-01 2.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		16+4	urz.	20.000	
				RAZEM	20.000
522	KNNR 4 d.2. 0432-01 2.2	Kurtyna powietrzna zimna 200C wraz z zestawem montażowym + Panel regulacyjny z termostatem oraz włącznik magnetyczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
523	KNR 0-34 d.2. 0101-14 2.2	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
524	KNR 0-34 d.2. 0101-14 2.2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
525	KNR 0-34 d.2. 0101-15 2.2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.2.		Roboty budowlane			
3					
526	KNR 4-01 d.2. 0333-08 2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
527	KNR 4-01 d.2. 0333-09 2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
528	KNR 4-01 d.2. 0333-11 2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
529	KNR 4-01 d.2. 0333-21 2.3	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
530	KNR 4-01 d.2. 0323-02 2.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
531	KNR 4-01 d.2. 0323-03 2.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
532	KNR 4-01 d.2. 0323-04 2.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
533	KNR 4-01 d.2. 0323-05 2.3	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
534	KNR 4-01 d.2. 0709-05 2.3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (36+8+2)*2	szt.		
			szt.	92.000	
				RAZEM	92.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
535	KNR 4-01 d.2. 0709-06 2.3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
536	KNR-W 2-02 d.2. 1510-07 2.3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - zamurowania	m ²		
		96*1+22*1	m ²	118.000	
				RAZEM	118.000
537	KNNR 1 d.2. 0213-01 2.3 analogia	Załadunek gruzu	m ³		
		0.15*0.15*0.15*36+0.15*0.15*0.25*8+0.15*0.15*0.5*2+0.15*0.15*0.4*22	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
538	KNR 4-01 d.2. 0108-11 2.3 kalk. własna	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.15*0.15*0.15*36+0.15*0.15*0.25*8+0.15*0.15*0.5*2+0.15*0.15*0.4*22	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
539	KNR 4-01 d.2. 0108-12 2.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		0.15*0.15*0.15*36+0.15*0.15*0.25*8+0.15*0.15*0.5*2+0.15*0.15*0.4*22	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
540	kalk. własna d.2. 2.3	Utylizacja na składowisku	m ³		
		0.15*0.15*0.15*36+0.15*0.15*0.25*8+0.15*0.15*0.5*2+0.15*0.15*0.4*22	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
541	kalk. własna d.2. 2.3	Tuleje ochronne - dostawa i montaż	szt.		
		36+8+2+22	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
542	KNR-W 2-02 d.2. 2004-07 2.3	Zabudowy GK	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
543	KNR-W 2-02 d.2. 1510-05 2.3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
2.3		Wentylacja			
2.3.1		Roboty demontażowe			
544	kalk. własna d.2. 3.1	Demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.2		Roboty montażowe			
545	KNR 2-17 d.2. 0138-02 3.2	Kratka wywiewna 300x100+przepustnica regulacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
546	KNR 2-17 d.2. 0138-01 3.2	Kratka nawiewna z regulowanymi łopatkami 300x100+przepustnica regulacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
547	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 3.2	Anemostat fi 100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
548	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 3.2	Kwadratowy nawiewnik z króćcem ?125+skrzynka rozprężna ?100/?125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
549	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 3.2	Kwadratowy nawiewnik z króćcem ?160+skrzynka rozprężna ?125/?160	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
550	KNR-W 2-17 d.2. 0140-02 3.2	Kwadratowy nawiewnik z króćcem ?200+skrzynka rozprężna ?160/?200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
551	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 3.2	Kwadratowy wywiewnik z króćcem ?125+skrzynka rozprężna ?100/?125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
552	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 3.2	Kwadratowy wywiewnik z króćcem ?160+skrzynka rozprężna ?125/?160	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
553	KNR-W 2-17 d.2. 0140-02 3.2	Kwadratowy wywiewnik z króćcem ?200+skrzynka rozprężna ?160/?200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
554	KNR-W 2-17 d.2. 0140-02 3.2	Nawiewnik sufitowy ze skrzynką z blachy ocynkowanej malowany w kolorze RAL9010, filtr H13, króciec przyłączeniowy ?200, trójstronny nawiew; wysokość skrzynki 280mm, wydatek 341-394m3/h, dwa króćce do kontroli różnicy ciśnienia lub pomiaru stężenia aereolu w teście integralności fotometrem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
555	KNR-W 2-17 d.2. 0138-02 3.2	Kratka wywiewna do pomieszczeń czystych 300x200 z przepustnicą z blachy nierdzewnej 1.4031 (304), wydatek 138m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
556	KNR-W 2-17 d.2. 0138-04 3.2	Kratka wywiewna do pomieszczeń czystych 600x300 z przepustnicą z blachy nierdzewnej 1.4031 (304), wydatek 552m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
557	KNR 2-17 d.2. 0156-01 3.2 analogia	Nawiewnik okienny Higro	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
558	KNR 2-17 d.2. 0156-01 3.2 analogia	Nawiewnik okienny ciśnieniowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
559	KNR 2-17 d.2. 0201-02 3.2 analogia	Wentylator łazienkowy o wydatku powietrza do 90m3/h, włącznik światła+ opóźnienie czasowe	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
560	KNR 2-17 d.2. 0201-02 3.2 analogia	Wentylator łazienkowy o wydatku powietrza powyżej 90m3/h, włącznik światła+ opóźnienie czasowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
561	KNR 2-17 d.2. 0201-02 3.2 analogia	Wentylator kanałowy wywiewny o wydatku min 310-312m3/h, spręż min 160Pa, ?200, obudowa i wirnik z tworzywa sztucznego, silnik jednofazowy 230V 50Hz - praca ciągła (współpraca z centralą wentylacyjną system N3W3)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
562	KNR 2-17 d.2. 0122-01 3.2	Przewody elastyczne fi 100 mm	m ²		
		2*3.14*(0.1/2)*3*2	m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
563	KNR 2-17 d.2. 0122-02 3.2	Przewody elastyczne fi 125 mm	m ²		
		2*3.14*(0.125/2)*3*3	m ²	3.533	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.533
564	KNR 2-17 d.2. 0119-02 3.2	Przewody elastyczne fi 160 mm	m ²		
		2*3.14*(0.16/2)*3*1	m ²	1.507	
				RAZEM	1.507
565	KNR 2-17 d.2. 0119-02 3.2	Przewody elastyczne fi 200 mm	m ²		
		2*3.14*(0.20/2)*3*1	m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
566	KNR 9-16 d.2. 0104-07 3.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 20 mm w folii Alu	m ² izo- lacji		
		20	m ² izo- lacji	20.000	
				RAZEM	20.000
567	KNR 9-16 d.2. 0104-07 3.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 30 mm w folii Alu	m ² izo- lacji		
		210	m ² izo- lacji	210.000	
				RAZEM	210.000
568	KNR 2-17 d.2. 0306-01 3.2 analogia	Zestaw filtracyjny ?160+wkład filtracyjny F7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
569	KNR 2-17 d.2. 0306-01 3.2 analogia	Zestaw filtracyjny ?200+wkład filtracyjny F7	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
570	KNR 2-17 d.2. 0131-01 3.2	Przepustnica okrągła fi 100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
571	KNR 2-17 d.2. 0131-02 3.2	Przepustnica okrągła fi 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
572	KNR-W 2-17 d.2. 0114-01 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.1/2)*3*25	m ²	23.550	
				RAZEM	23.550
573	KNR-W 2-17 d.2. 0114-02 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.125/2)*3*18	m ²	21.195	
				RAZEM	21.195
574	KNR-W 2-17 d.2. 0114-02 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.16/2)*3*6	m ²	9.043	
				RAZEM	9.043
575	KNR-W 2-17 d.2. 0114-02 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3.14*(0.2/2)*3*12	m ²	22.608	
				RAZEM	22.608
576	KNR-W 2-17 d.2. 0102-03 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		19.8	m ²	19.800	
				RAZEM	19.800
577	KNR-W 2-17 d.2. 0102-04 3.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		58.17	m ²	58.170	
				RAZEM	58.170

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
578 d.2. 3.2	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4.48	m ²	4.480	
				RAZEM	4.480
2.3. 3		Roboty budowlane			
579 d.2. 3.3	KNR 7-28 0205-06	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		28	otw.	28.000	
				RAZEM	28.000
580 d.2. 3.3	KNR 7-28 0205-07	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
581 d.2. 3.3	KNR 7-28 0205-08	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
582 d.2. 3.3	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach (28+4+2)*2	szt.		
			szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
583 d.2. 3.3	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		68*2	m ²	136.000	
				RAZEM	136.000
584 d.2. 3.3	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek gruzu	m ³		
		0.5*0.12*28+0.5*0.25*4+0.5*0.4*2	m ³	2.580	
				RAZEM	2.580
585 d.2. 3.3	KNR 4-01 0108-11 kalk. własna	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.5*0.12*28+0.5*0.25*4+0.5*0.4*2	m ³	2.580	
				RAZEM	2.580
586 d.2. 3.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		0.5*0.12*28+0.5*0.25*4+0.5*0.4*2	m ³	2.580	
				RAZEM	2.580