

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wewnętrzna i zewnętrzna instalacja wodociągowa			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km		
d.1.	0120-03				
1		0.06	km	0.060	
				RAZEM	0.060
2		Drut miedziany	m		
d.1.					
1		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
3		Taśma ostrzegawcza	m		
d.1.					
1		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
4	KNNR 6	Tablice informacyjne	szt		
d.1.	0702-05				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 6	Tablice orientacyjne	szt		
d.1.	0702-05				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
d.1.	0210-03				
1	PE40	$((1.20-0.340)+(1.20-0.340))/2*1.0*25$	m ³	21.500	
				RAZEM	21.500
7	KNNR 1	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.1.	0307-06				
1		28.80	m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m ³		
d.1.	0202-08				
1		15.30	m ³	15.300	
				RAZEM	15.300
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ³		
d.1.	1411-02				
1		5.5	m ³	5.500	
				RAZEM	5.500
10	KNNR 4	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał)	m ³		
d.1.	1411-04				
1		12.30	m ³	12.300	
				RAZEM	12.300
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m ³		
d.1.	0214-02				
1		42.80	m ³	42.800	
				RAZEM	42.800
1.2		Roboty instalacyjne			
12	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 50 mm	kpl.		
d.1.	1701-01				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - włączenie	szt		
d.1.	0132-05				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm (PN10)	m		
d.1.	1009-01				
2		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
15	KNNR 4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek (przejście PE/stal GZ)	złącze		
d.1.	1011-01				
2		4	złącze	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek		
d.1.	1612-01				
2		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek		
d.1.	1611-01				
2		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba		
d.1.	1606-01				
2		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-01				
2		52.5	m	52.500	
				RAZEM	52.500
20	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-01				
2		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
21	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-03				
2		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0404-04				
2		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
23	KNR 0-34	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm	m		
d.1.	0101-10				
2		52.5	m	52.500	
				RAZEM	52.500
24	KNR 0-34	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m		
d.1.	0101-10				
2		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
25	KNR 0-34	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m		
d.1.	0101-11				
2		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
26	KNR 0-34	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m		
d.1.	0101-11				
2		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		52.5+45+7+40+80	m	224.500	
				RAZEM	224.500
28	KNNR 4 d.1. 0127-01 2	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 4 d.1. 0127-05 2	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 125mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		224.5	m	224.500	
				RAZEM	224.500
30	KNNR 4 d.1. 0137-03 2	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNNR 4 d.1. 0137-03 2	Baterie umywalkowe jednouchwytowe (dla niepełnosprawnych) z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNNR 4 d.1. 0137-03 2	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1. 0116-08 2	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do baterii	szt		
		2*10+2*3+2*1	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
34	KNNR 4 d.1. 0137-09 2	Bateria ścienna natryskowa z zestawem prysznicowym	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNNR 4 d.1. 0116-01 2	Podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do baterii	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNNR 4 d.1. 0135-01 2	Zawory czepalne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1. 0132-01 2	Zawory kątowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		1+28	szt	29.000	
				RAZEM	29.000
38	KNNR 4 d.1. 0116-02 2	Podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm do zaworów czepalnych	szt		
		1+28	szt	29.000	
				RAZEM	29.000
39	KNNR 4 d.1. 0137-09 2	Zawór spłukujący do pisuarów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.1. 0116-01 2	Podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do pisuarów	szt		
		1	szt	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4	Zawory kątowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - zasilanie płuczek ustępowych	szt		
d.1.	0132-01				
2		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNNR 4	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczki ustępowej	szt		
d.1.	0116-08				
2		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 4	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
d.1.	0132-05				
2		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 4	Wodomierze wielostrumieniowe o średnicy nominalnej 32mm do wody zimnej	kpl		
d.1.	0140-04				
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4	Zawory regulacyjne cyrkulacji o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.	0132-01				
2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4	Wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm	kpl		
d.1.	0123-01				
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4	Filtr siatkowy DN40	szt		
d.1.	0132-05				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4	Izolator przepływów zwrotnych klasy BA o średnicy 40mm	szt		
d.1.	0132-05				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wewnętrzna i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
49	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego w terenie równinnym	km		
d.2.	0120-03				
1		0,082	km	0.082	
				RAZEM	0.082
50	KNNR 6	Tablice informacyjne	szt		
d.2.	0702-05				
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ na odkład w gruncie kategorii IV	m ³		
d.2.	0209-07				
1		95.80	m ³	95.800	
				RAZEM	95.800
52	KNNR 1	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.2.	0307-02				
1		42.50	m ³	42.500	
				RAZEM	42.500
53	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m ³		
d.2.	0202-08				
1		29.6	m ³	29.600	
				RAZEM	29.600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ³		
		14.30	m ³	14.300	
				RAZEM	14.300
55 d.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
	Studnie D315	0.7*0.7*0.2*3	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
56 d.2. 1	KNNR 4 1411-04	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał)	m ³		
		26.80	m ³	26.800	
				RAZEM	26.800
57 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m ³		
		72.00	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
58 d.2. 1	KNNR 1 0318-04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m ³		
		46.80	m ³	46.800	
				RAZEM	46.800
2.2	Roboty instalacyjne				
59 d.2. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.2. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
61 d.2. 2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
62 d.2. 2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.2. 2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
64 d.2. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
65 d.2. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
66 d.2. 2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 4 d.2. 0222-02 2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNNR 4 d.2. 0212-06 2	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110m	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej 60cm z syfonem gruszkowym - wpuszczana w blat	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej 55x45cm z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.2. 0230-05 2	Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywalek	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNNR 4 d.2. 0230-01 2	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej 65x56cm (dla niepełnosprawnych) z syfonem ściennym	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 4 d.2. 0229-04 2	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego bez ociekacza z blachy na ścianie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.2. 0218-02 2	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4 d.2. 0234-02 2	Montaż pisuaru pojedynczego z zaworem splukującym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.2. 0232-02 2	Montaż brodzika natryskowego 100x80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt		
		10+3+1+7	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
78	KNNR 4 d.2. 0218-01 2	Montaż wpustu ściekowego nierdzewnego o średnicy 50mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNNR 4 d.2. 0218-02 2	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm (odwodnienia liniowe w formie profilowanej płytki)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt		
		6	szt	6.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
81	KNR 2-15u2	Montaż stelaży podtynkowych o szerokości 40cm do mocowania miski ustępowej	kpl		
d.2.	0102-01				
2		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR 2-15u2	Montaż miski ustępowej z deską twardą na gotowym elemencie montażowym	kpl		
d.2.	0104-01				
2		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 2-15u2	Montaż miski ustępowej z deską twardą na gotowym elemencie montażowym (dla niepełnosprawnych)	kpl		
d.2.	0104-01				
2		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNR 2-15u2	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt		
d.2.	0105-01				
2		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
85	KNNR 4	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt		
d.2.	0211-03				
2		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
3		Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej			
3.1		Roboty ziemne			
86	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
d.3.	0210-03				
1		38.90	m ³	38.900	
				RAZEM	38.900
87	KNNR 1	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
d.3.	0307-02				
1		$((0.61-0.46)+(0.62-0.46))/2*1.0*2.5$	m ³	0.388	
				RAZEM	0.388
88	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m ³		
d.3.	0202-06				
1		65.80	m ³	65.800	
				RAZEM	65.800
89	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ³		
d.3.	1411-02				
1		27.20	m ³	27.200	
				RAZEM	27.200
90	KNNR 4	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³		
d.3.	1411-03				
1	Studnie D315	0.7*0.7*0.2*16	m ³	1.568	
				RAZEM	1.568
91	KNNR 4	Podsypka górna i zasypka z materiałów sypkich do 30cm nad kanał	m ³		
d.3.	1411-01				
1		43.70	m ³	43.700	
				RAZEM	43.700
92	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami	m ³		
d.3.	0214-05				
1		37.50	m ³	37.500	
				RAZEM	37.500
93	KNNR 1	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV	m ³		
d.3.	0318-02				
1		0.388	m ³	0.388	
				RAZEM	0.388

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Roboty instalacyjne			
94 d.3. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
95 d.3. 2	KNNR 4 0215-03	Odływ deszczowy uniwersalny	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.3. 2	KNP 07 0313-01.01	Ustawienie w gotowym umocnionym wykopie studzienki ulicznej ściekowej o śr. 500 mm z gotowych elementów betonowych z osadnikiem i syfonem wraz ze zmontowaniem kraty żeliwnej	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.3. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
98 d.3. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba		
		14	próba	14.000	
				RAZEM	14.000
99 d.3. 2	KNR 4-05II 0102-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.25 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
4		Instalacja centralnego ogrzewania			
4.1		Roboty budowlane			
100 d.4. 1	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2*0.2*(0.25*2)	m ³	0.020	
		0.2*0.20*(0.12*10)	m ³	0.048	
		0.239 <0.9*1.06*(0.25*1)>	m ³	0.239	
				RAZEM	0.307
101 d.4. 1	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m ³		
		0.307	m ³	0.307	
				RAZEM	0.307
102 d.4. 1	KNNR 3w 0403-04	Przejścia instalacji przez stropy	m ³		
		0.3*0.3*0.40*1	m ³	0.036	
				RAZEM	0.036
103 d.4. 1	KNNR 3w 0405-02	Uzupełnienie konstrukcji stropów	m ³		
		0.036	m ³	0.036	
				RAZEM	0.036
104 d.4. 1	KNNR 3W 0309-01	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2*0.10*6	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
105 d.4. 1	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		0.307+0.036+0.12	m ³	0.463	
				RAZEM	0.463
106 d.4. 1	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 10	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,463	m ³	0.463	
				RAZEM	0.463
4.2		Roboty instalacyjne			
107 d.4. 2	KNNR 4 0507-10	Montaż dwusprężarkowej powietrznej pompy ciepła o mocy grzewczej 29,3kW, pobór prądu 7,7kW z automatyką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4. 2	KNR 5-08 0402-01	Montaż sterownika pompy ciepła wraz z czujnikiem temp. zewnętrznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4. 2	KNNR 4 0144-03	Zbiornik buforowy o pojemności 500l z grzałką elektryczną 6,0kW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.4. 2	KNNR 4 0508-01	Zasobnik c.w.u. o pojemności 500l (użytkowa 430l) pow. wymiany 5,7m ² , z grzałką elektryczną 2,5kW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiornicze systemu zamkniętego zabezpieczające zasobnik c.w.u. o pojemności 18dm ³ wyposażone w szybkozłączkę	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.4. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiornicze systemu zamkniętego zabezpieczające instalacje c.o. o pojemności 12dm ³ wyposażone w szybkozłączkę	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.4. 2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa dla zasobników c.w.u. o średnicy nominalnej 20mm dla ciśnienia 0,6MPa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.4. 2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa dla instalacji c.o. o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnienia 0,3MPa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.4. 2	KNR 7-07 0102-02	Pompa główna obiegu c.o. o średnicy króćców 1 i 1/4" V=4,0m ³ /h H=8,0m s.w.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.4. 2	KNR 7-07 0102-02	Pompa obiegu ładowania ogrzewacza c.w.u. o średnicy króćców 1" V=1,1m ³ /h H=3,0m s.w.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.4. 2	KNR 7-07 0102-02	Pompa cyrkulacyjna o średnicy króćców 1 i 1/2" V=0,8m ³ /h H=2,5m s.w.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.4. 2	KNR 7-07 0102-02	Pompa obiegu ogrzewania podłogowego o średnicy króćców 1 i 1/2" V=1,38m ³ /h H=5,5m s.w.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.4. 2	KNR 7-07 0102-02	Pompa obiegu nagrzewnice wodne o średnicy króćców 1 i 1/2" V=1,17m ³ /h H=1,8m s.w.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNNR 4 d.4. 0411-02 2	Zawór regulacyjny trójdrogowy o średnicy DN20, Kv=6,3 z siłownikiem elektrycznym 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.4. 0411-01 2	Zawór regulacyjny trójdrogowy o średnicy DN15, Kv=4,0 z siłownikiem elektrycznym 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.4. 0411-05 2	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
123	KNNR 4 d.4. 0411-04 2	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
124	KNNR 4 d.4. 0411-03 2	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
125	KNNR 4 d.4. 0411-02 2	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNNR 4 d.4. 0411-05 2	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNNR 4 d.4. 0411-04 2	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNNR 4 d.4. 0411-03 2	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
129	KNNR 4 d.4. 0411-02 2	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.4. 0411-05 2	Zawory spustowy o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNNR 4 d.4. 0411-03 2	Zawory spustowy o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.4. 0132-04 2	Filtr siatkowy DN32	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.4. 0531-03 2	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt		
		5	szt	5.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
134	KNNR 4 d.4. 0531-04 2	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru 0-0,6 MPa	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
135	KNNR 4 d.4. 0412-06 2	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNNR 4 d.4. 0432-01 2	Aparaty grzewczo-wentylacyjne Qgrz.=6,9kW z konsolą montażową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNNR 4 d.4. 0411-01 2	Montaż zaworu regulacyjnego dwudrogowego o średnicy DN15 (w dostawie z aparatem grzewczym)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNNR 5-08 d.4. 0307-05 2	Montaż programowalnego nastawnika obrotów z wbudowanym termostatem	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNNR 4 d.4. 0429-02 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm do nagrzewnic	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNNR 4 d.4. 0412-06 2	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNNR 4 d.4. 0132-02 2	Filtr siatkowy DN20	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNNR 4 d.4. 0411-02 2	Zawory przełotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
143	KNNR 4 d.4. 0411-02 2	Zawory spustowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNNR 4 d.4. 0531-03 2	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
145	KNNR 4 d.4. 0436-01 2	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd		
		2	urząd	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNNR 4 d.4. 0425-01 2	Grzejniki łazienkowe stalowe o szerokości 440mm i wysokości 116mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
147	d.4. 2	Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, kompletem przyłączeniowym i zaworem grzejnikowym	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNNR 4 d.4. 0514-01 2	Rozdzielacze kotłowe z rur o średnicy nominalnej do 40mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
149	KNNR 4 d.4. 0436-01 2	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd		
		2	urząd	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNNR 4 d.4. 0404-01 2	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
151	KNNR 4 d.4. 0404-02 2	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
152	KNNR 4 d.4. 0404-03 2	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		96+40	m	136.000	
				RAZEM	136.000
153	KNR 0-34 d.4. 0101-10 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
154	KNR 0-34 d.4. 0101-11 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
155	KNR 0-34 d.4. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		136	m	136.000	
				RAZEM	136.000
156	KNR 0-34 d.4. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
157	KNNR 4 d.4. 0128-02 2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		20+10+136	m	166.000	
				RAZEM	166.000
158	KNNR 4 d.4. 0406-02 2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		166	m	166.000	
				RAZEM	166.000
159	KNNR 4 d.4. 0516-01 2	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 40mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
160	KNNR 4 d.4. 0515-04 2	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 32mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNNR 4 d.4. 0517-01 2	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm (kolano 90*)	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
162	KNNR 4 d.4. 0517-01 2	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 32mm (kolano 90*)	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
163	KNNR 4 d.4. 0517-03 2	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm (redukcja)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
164	KNNR 4 d.4. 0517-01 2	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 32mm (redukcja)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
165	KNNR 4 d.4. 0518-01 2	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm	złącze		
		36	złącze	36.000	
				RAZEM	36.000
166	KNNR 4 d.4. 0518-01 2	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm	złącze		
		28	złącze	28.000	
				RAZEM	28.000
167	KNR 7-12 d.4. 0101-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 0.032*3.14*10 0.040*3.14*30	m ² m ² m ²	 1.005 3.768	
				RAZEM	4.773
168	KNR 7-12 d.4. 0105-04 2	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m ²		
		4.773	m ²	4.773	
				RAZEM	4.773
169	KNR 7-12 d.4. 0201.1-04 2	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
		4.733	m ²	4.733	
				RAZEM	4.733
170	KNNR 4 d.4. 0128-02 2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		30+10	m	40.000	
				RAZEM	40.000
171	KNNR 4 d.4. 0406-02 2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
172	KNR 0-35 d.4. 0220-10 2	Montaż rozdzielaczy na dwanaście obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 0-35 d.4. 0219-10 2	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 960	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174	KNR 0-31 d.4. 0301-07 2	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 200mm	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
175	KNR 0-31 d.4. 0301-07 2	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 250mm	m ²		
		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
176	KNR 0-31 d.4. 0301-08 2	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 300mm	m ²		
		48	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
177	KNR 0-31 d.4. 0301-08 2	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 350mm	m ²		
		268	m ²	268.000	
				RAZEM	268.000
178	KNNR 4 d.4. 0128-02 2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		968	m	968.000	
				RAZEM	968.000
179	KNNR 4 d.4. 0406-05 2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		968	m	968.000	
				RAZEM	968.000
5		Instalacja wentylacji mechanicznej sali sportowej			
5.1		Roboty budowlane			
180	KNNR 3w d.5. 0307-01 1	Ręczne przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.2*0.2*0.12*13	m ³	0.062	
		0.3*0.3*3	m ³	0.270	
		0.113 <0.3*0.3*0.25*5>	m ³	0.113	
		0.35*0.35*0.25*1	m ³	0.031	
		0.5*0.5*0.25*2	m ³	0.125	
				RAZEM	0.601
181	KNNR 3w d.5. 0302-01 1	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m ³		
		0.2*0.2*0.12*13 -(0.125*0.125*3.14/4*0.12*13)	m ³	0.043	
		0.3*0.3*3-(0.16*0.16*3.14/4*0.12*13)	m ³	0.239	
		0.3*0.3*0.25*5-(0.16*0.16*3.14/4*0.25*5)	m ³	0.087	
		0.35*0.35*0.25*1-(0.25*0.25*3.14/4*0.25*1)	m ³	0.018	
		0.5*0.5*0.25*2-(0.4*0.4*3.14/4*0.25*2)	m ³	0.062	
				RAZEM	0.449
182	KNR 4-04 d.5. 1103-04 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		0.601	m ³	0.601	
				RAZEM	0.601
183	KNR 4-04 d.5. 1103-05 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 10	m ³		
		0.601	m ³	0.601	
				RAZEM	0.601
5.2		Roboty instalacyjne			
5.2.1		Instalacja powietrza nawiewanego			
184	KNR 2-17 d.5. 0203-07 2.1	Montaż centrali wentylacyjnej w wykonaniu dachowym, nawiewno-wywiewnej z obrotowym wymiennikiem ciepła, komorą recyrkulacji, nagrzewnicą elektryczną króćcami elastycznymi, przepustnicami falownikami i pełną automatyką V=4800m ³ /h dp=300Pa, z automatyką CLIMATIX typ. POL635.00/xxx	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 7-08 d.5. 0301-01 2.1	Montaż szafki sterowniczej	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 7-08 d.5. 0509-01 2.1	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
187	ZKMC 1 d.5. 0305-01 2.1	Uruchomienie automatyki centrali	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
188	ZKMC 1 d.5. 0402-01 2.1	Ruch regulacyjno-pomiarowy w dużych instalacjach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
189	ZKMC 1 d.5. 0403-01 2.1	Ruch odbiorowy w dużych instalacjach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR 2-17 d.5. 0102-05 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm	m ²		
		10,4+4.74	m ²	15.140	
				RAZEM	15.140
191	KNR 2-17 d.5. 0122-04 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²		
		18.21+3.51	m ²	21.720	
				RAZEM	21.720
192	KNR 2-17 d.5. 0122-03 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		13.05+3.10	m ²	16.150	
				RAZEM	16.150
193	KNR 2-17 d.5. 0122-02 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		28.41+4.34	m ²	32.750	
				RAZEM	32.750
194		Popory kanałów wentylacyjnych Big Foot Systems	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
195	KNR 2-16 d.5. 0305-02 2.1	Izolacja płytami z wełny mineralnej o gr. 40mm laminowanej folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m ²		
		(21.72/0.4/3.14)*((0.4+0.08)*3.14)	m ²	26.064	
		(16.15/0.25/3.14)*((0.25+0.08)*3.14)	m ²	21.318	
		(32.75/0.125/3.14)*((0.125+0.08)*3.14)	m ²	53.710	
				RAZEM	101.092
196	KNR 2-16 d.5. 0124-01 2.1	Izolacja wełną mineralną pod blachą aluminiową grubości 80mm	m ²		
		(15.14/1.6)*((0.4+0.08)*4)	m ²	18.168	
				RAZEM	18.168
197	KNR 2-17 d.5. 0134-01 2.1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 400x400	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.5. 2.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 250mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.5. 2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
200 d.5. 2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
201 d.5. 2.1	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne, z ramką montażową i przepustnicą regulacyjną 425x225mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
202 d.5. 2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
203 d.5. 2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
204 d.5. 2.1	KNR 2-17 0138-02	Otworki kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.5. 2.1	KNR 2-17 0153-04	Otworki kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
206 d.5. 2.1	KNR 2-17 0153-04	Otworki kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2. 2		Instalacja powietrza wywiewanego			
207 d.5. 2.2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m ²		
		12.8+4.74	m ²	17.540	
				RAZEM	17.540
208 d.5. 2.2	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²		
		25.57+3.83	m ²	29.400	
				RAZEM	29.400
209 d.5. 2.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m ²		
		11.48+1.12	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
210 d.5. 2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		27.63+4.16	m ²	31.790	
				RAZEM	31.790

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.5. 2.2	KNR 2-16 0305-02	Izolacja płytami z wełny mineralnej o gr. 40mm laminowanej folią aluminiową kanałów wentylacyjnych (29.4/0.4/3.14)*((0.4+0.08)*3.14) (12.60/0.25/3.14)*((0.25+0.08)*3.14) (31.79/0.125/3.14)*((0.125+0.08)*3.14)	m ² m ² m ² m ²	 35.280 16.632 52.136	
				RAZEM	104.048
212 d.5. 2.2	KNR 2-16 0124-01	Izolacja wełną mineralną pod blachą aluminiową grubości 80mm (17.54/1.6)*((0.4+0.08)*4)	m ² m ²	 21.048	
				RAZEM	21.048
213 d.5. 2.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 400x400 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.5. 2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 200mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
215 d.5. 2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
216 d.5. 2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
217 d.5. 2.2	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne, z ramką montażową i przepustnicą regulacyjną 425x225mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
218 d.5. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
219 d.5. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
220 d.5. 2.2	KNR 2-17 0138-02	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.5. 2.2	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
222 d.5. 2.2	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
5.2. 3		Instalacja powietrza wywiewanego z WC			
223 d.5. 2.3	KNR 2-17 0206-02	Wentylator kanałowy o średnicy króćców 160mm, RVK 160 E2-L sileo 230V/1f/50Hz 0,1 kW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
224 d.5. 2.3	KNR 2-17 0206-02	Wentylator kanałowy o średnicy króćców 125mm, RVK 125 E2-L sileo 230V/1f/50Hz 0,1 kW	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.5. 2.3	KNR 2-17 0210-01	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
226 d.5. 2.3	KNR 2-17 0210-01	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
227 d.5. 2.3	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe, kołowe, z pionowym wylotem powietrza o średnicy 160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.5. 2.3	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe, kołowe, z pionowym wylotem powietrza o średnicy 125mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
229 d.5. 2.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.5. 2.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
231 d.5. 2.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m ²		
		15.49+2.54	m ²	18.030	
				RAZEM	18.030
232 d.5. 2.3	KNR 2-16 0305-02	Izolacja płytami z wełny mineralnej o gr. 40mm laminowanej folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m ²		
		$(18.03/0.125/3.14)*((0.125+0.08)*3.14)$	m ²	29.569	
				RAZEM	29.569
233 d.5. 2.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
234 d.5. 2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
6		Inwentaryzacja geodezyjna			
235 d.6	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna - instalacje zewnętrzne (instalacje wod-kan)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000