

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0
Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	45332000-3
Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7
Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45331200-8
Roboty grzewcze	45232141-2
Izolacja cieplna	45321000-3

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	:	PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATU SAMOCHODOWEGO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA FUNKCJĘ BIUROWĄ (BUDYNEK A), PRZEBUDOWA Z NADBUDOWĄ BUDYNKU GARAŻOWO - WARSZTATOWEGO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA FUNKCJĘ ZAMIESZKAN (BUDYNEK B) (BUDYNEK C) (BUDYNEK D)
Lokalizacja obiektu budowlanego lub robót budowlanych	:	ul. Rakowiecka 37a, 02-521 Warszawa
Nazwa zamawiającego	:	SKARB PAŃSTWA - ARESZT ŚLEDczy W WARSZAWIE SŁUŻEWCU
Adres zamawiającego	:	ul. Kłobucka 5, 02-699 Warszawa
Nazwa podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	BESTION PROJEKT
Adres podmiotu opracowującego przedmiar robót	:	ul. Ciupagi 1A; 03-016 Warszawa
Branża	:	sanitarna
Imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót	:	mgr inż. Marta Dobrzańska
Data opracowania	:	30.08.2024 r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN (bez białego montażu)	1	173
1.1	45332000-3	Kanalizacja sanitarna	1	36
1.2	45332000-3	Kanalizacja deszczowa	37	51
1.3	45332000-3	Instalacja wodociągowa i p.poż.	52	164
1.4	45332000-3	Roboty budowlane	165	173
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	174	352
2.1	45331100-7	Roboty montażowe	174	346
2.2	45331100-7	Roboty budowlane	347	352
3	45331200-8	INSTALACJA CHŁODNICZA	353	407
3.1	45331200-8	Roboty montażowe	353	376
3.2	45331200-8	Kanały klimatyzacji	377	387
3.3	45331200-8	Klimatyzacja dla serwerowni	388	407
4	45331200-8	INSTALACJA WENTYLACJI	408	673
4.1	45331200-8	Układ - czerpny CZ1	408	415
4.2	45331200-8	Układ - nawiewny N1	416	474
4.3	45331200-8	Układ - wywiewny W.GAR	475	493
4.4	45331200-8	Układ - wywiewny W.WC	494	508
4.5	45331200-8	Układ - wywiewny W1	509	567
4.6	45331200-8	Układ - czerpny CZ1 (dach)	568	581
4.7	45331200-8	Układ - nawiewny N1 (dach)	582	593
4.8	45331200-8	Układ - wywiewny W.WC (dach)	594	600
4.9	45331200-8	Układ - wywiewny W1 (dach)	601	625
4.10	45331200-8	Wentylatory dachowe i kanałowe, nasady	626	648
4.11	45331200-8	Prace związane z wymianą istniejącej centrali AHU.BUD na nową w wykonaniu zewnętrznym	649	657
4.12	45331200-8	Kanały z istn. serwerowni	658	661
4.13	45331200-8	Centrale wentylacyjne, konstrukcje, kurtyna	662	672
4.14	45331200-8	Próby szczelności, uruchomienie i regulacja	673	673

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3		INSTALACJA WOD-KAN (bez białego montażu)			
1.1	45332000-3		Kanalizacja sanitarna			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0101	16.1.1.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 0,90*0,90*(222,00+12,00+6,00)	m ³ m ³	 194,40	
					RAZEM	194,40
2 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	16.1.1.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm z kosztem piasku 0,90*(222,00+12,00+6,00)*0,20	m ³ m ³	 43,20	
					RAZEM	43,20
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-04	16.1.1.	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm w gruncie, pod płytą fundamentową wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 222	m m	 222,00	
					RAZEM	222,00
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	16.1.1.	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gruncie, pod płytą fundamentową wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12	m m	 12,00	
					RAZEM	12,00
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0201-03	16.1.1.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gruncie, pod płytą fundamentową, wewnątrz budynków 6	m m	 6,00	
					RAZEM	6,00
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0401	16.1.1.	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku <i>rura kanalizacyjna o śr. 160 mm</i> (0,30+0,16)*0,90*222,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> -0,785*0,16*0,16*222,00 <i>rura kanalizacyjna o śr. 110 mm</i> (0,30+0,11)*0,90*12,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*12,00 <i>rura kanalizacyjna o śr. 100 mm</i> (0,30+0,10)*0,90*6,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 100 mm</i> -0,785*0,10*0,10*6,00	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 91,91 -4,46 4,43 -0,11 2,16 -0,05	
					RAZEM	93,88
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0101	16.1.1.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II wraz z zagęszczeniem poz.1 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.2 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.6 <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> -0,785*0,16*0,16*222,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 110 mm</i> -0,785*0,11*0,11*12,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 100 mm</i> -0,785*0,10*0,10*6,00	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 194,40 -43,20 -93,88 -4,46 -0,11 -0,05	
					RAZEM	52,70
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	16.1.1.	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur) 43,20+93,88+4,46+0,11+0,05	m ³ m ³	 141,70	
					RAZEM	141,70
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	16.1.1.	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm pod płytą fundamentową wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 96	m m	 96,00	
					RAZEM	96,00
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0205-03	16.1.1.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - piony 18	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-04	16.1.1.	Rurociągi niskoszumowe z PP HT Plus kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - piony 48	m m	 48,00	
					RAZEM	48,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-03	16.1.1.	Rurociągi niskoszumowe z PP HT Plus kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - piony i podejścia <i>piony</i> 658 <i>podejścia</i> 120	m m m	 658,00 120,00	
					RAZEM	778,00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-01	16.1.1.	Rurociągi niskoszumowe z PP HT Plus kanalizacyjne o śr. 50 mm w posadzce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - podejścia 240	m m	 240,00	
					RAZEM	240,00
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	16.1.1.	Rurociągi niskoszumowe z PP HT Plus kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - podejścia 60	m m	 60,00	
					RAZEM	60,00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-02	16.1.1.	Rurociągi niskoszumowe z PP HT Plus kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - podejścia 78	m m	 78,00	
					RAZEM	78,00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0110-05	16.1.1.	Rurociągi z PVC-U 2" łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 768	m m	 768,00	
					RAZEM	768,00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02 analiza indywidualna	16.1.3.	Syfon kulkowy do skroplin 75	szt. szt.	 75,00	
					RAZEM	75,00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0145-01 analiza indywidualna	16.1.3.	Pompka do skroplin kondensatu Q=12 l/h, H=10m 37	szt. szt.	 37,00	
					RAZEM	37,00
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	16.1.1.	Czyszczaki niskoszumowe z PP HT Plus kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 35	szt. szt.	 35,00	
					RAZEM	35,00
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	16.1.1.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm + rozeta ochronna 48	szt. szt.	 48,00	
					RAZEM	48,00
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	16.1.1.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych niskoszumowe z PP HT Plus o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 74+9+50+20+20	podej. podej.	 173,00	
					RAZEM	173,00
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-02	16.1.1.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych niskoszumowe z PP HT Plus o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 7	podej. podej.	 7,00	
					RAZEM	7,00
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	16.1.1.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych niskoszumowe z PP HT Plus o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 85+3+5	podej. podej.	 93,00	
					RAZEM	93,00
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indywidualna	17.1.1.	Zamknięcie rewizyjne w płycie ze zwieńczeniem 200x200 (Rewizja teleskopowa) o śr. 110 mm 7	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-01 analiza indywidualna	16.1.3.	Wpust łazienkowy DN70 7	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indywidualna	16.1.3.	Wpust piwniczny DN110	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-02 analiza indywi- dualna	16.1.3.	Wpust parkingowy DN110	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
28 d.1.1	KNR-W 2-18 0706-01 analiza indywi- dualna	20.1.	Próba wodna szczelności i drożności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm (poz.3+poz.4+poz.5+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz. 14+poz.15+poz.16)/200	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	11,63	
					RAZEM	11,63
29 d.1.1	analiza indywi- dualna	11.4.	Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych o gr. 11 mm 3,14*(0,11+0,011*2)*78	m ² m ²	 32,33	
					RAZEM	32,33
30 d.1.1	KNNR 5 0212- 01 analiza indywi- dualna	11.4.	Kabel grzewczy 18W/m + osprzęt do kabli grzejnych 14	m m	 14,00	
					RAZEM	14,00
31 d.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez ścianę dla rury PVC-U o śr. 50 mm 55	szt. szt.	 55,00	
					RAZEM	55,00
32 d.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez ścianę dla rury o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
33 d.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez ścianę dla rury o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
34 d.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez ścianę dla rury żeliwnej o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
35 d.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 02 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez strop dla rury o śr. 75 mm 55	szt. szt.	 55,00	
					RAZEM	55,00
36 d.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez strop dla rury o śr. 110 mm 105	szt. szt.	 105,00	
					RAZEM	105,00
1.2	45332000-3		Kanalizacja deszczowa			
37 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0101	16.1.1.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 0,90*0,90*30,00	m ³ m ³	 24,30	
					RAZEM	24,30

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	16.1.1.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm z kosztem piasku 0,90*30,00*0,20	m ³ m ³	 5,40	
					RAZEM	5,40
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Rurociągi z HD-PE kanalizacyjne o śr. 160 mm wewnątrz budyn- ków pod płytą fundamentową wewnątrz budynków	m m	 30,00	
			30,00		RAZEM	30,00
40 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0401	16.1.1.	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku <i>rura o śr. 160 mm</i> (0,30+0,116)*0,90*30,00 <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> -0,785*0,16*0,16*30,00	m ³ m ³ m ³	 11,23 -0,60	
					RAZEM	10,63
41 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0101	16.1.1.	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II wraz z zagęszczeniem poz.37 <i>minus podsypka Vp</i> -poz.38 <i>minus obsypka Vo</i> -poz.40 <i>minus objętość rurociągu o śr. 160 mm</i> -0,785*0,16*0,16*30,00	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 24,30 -5,40 -10,63 -0,60	
					RAZEM	7,67
42 d.1.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210- 04	16.1.1.	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)	m ³ m ³	 16,63	
			5,40+10,63+0,60		RAZEM	16,63
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Rurociągi z HD-PE o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych	m m	 102,00	
			<i>pod stropem</i> 102		RAZEM	102,00
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-04 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Rurociągi z HD-PE o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych	m m m	 66,00 106,00	
			<i>pod stropem</i> 66 <i>piony</i> 106		RAZEM	172,00
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-03 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Czyszczeniaki PE-HD kanalizacyjne o śr. 160 mm + kratka rewizyjna	szt. szt.	 7,00	
			7		RAZEM	7,00
46 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0405- 01 analiza indywi- dualna	16.1.1.	Wpust dachowy podgrzewany, pionowy Q=4,5l/s DN110	kpl. kpl.	 13,00	
			13		RAZEM	13,00
47 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-01 analiza indywi- dualna	20.1.	Próba wodna szczelności i drożności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,52	
			(poz.39+poz.43+poz.44)/200		RAZEM	1,52
48 d.1.2	analiza indywi- dualna	11.4.	Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych o gr. 11 mm	m ² m ² m ²	 42,28 98,29	
			3,14*(0,11+0,011*2)*(102) 3,14*(0,16+0,011*2)*(106+66)		RAZEM	140,57

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.2	KNNR 5 0212-01 analiza indywidualna	11.4.	Kabel grzewczy 18W/m + osprzęt do kabli grzejnych	m		
		4		m	4,00	
					RAZEM	4,00
50 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-04 analiza indywidualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez ścianę dla rury HDPE o śr. 160 mm	szt.		
		10		szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
51 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-04 analiza indywidualna	16.1.1.	Przejście p.poż. przez strop dla rury HDPE o śr. 160 mm	szt.		
		13		szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
1.3	45332000-3		Instalacja wodociągowa i p.poż.			
52 d.1.3	KNR-W 4-02 0121-04	16.1.2.	Demontaż rurociągu z PP o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		30		m	30,00	
					RAZEM	30,00
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-02	16.1.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		25		m	25,00	
					RAZEM	25,00
54 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-05	16.1.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		132		m	132,00	
					RAZEM	132,00
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-06	16.1.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		12		m	12,00	
					RAZEM	12,00
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0107-07	16.1.2.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		272		m	272,00	
					RAZEM	272,00
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0102-01 analiza indywidualna	16.1.2.	Rurociągi żeliwne wodociągowe, kielichowe o śr. 80 mm pod płytą fundamentową	m		
		19		m	19,00	
					RAZEM	19,00
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 20x2,8 mm wraz z kształtkami	m		
		7		m	7,00	
					RAZEM	7,00
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 25x3,5 mm wraz z kształtkami	m		
		5		m	5,00	
					RAZEM	5,00
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-03	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 32x4,4 mm wraz z kształtkami	m		
		78		m	78,00	
					RAZEM	78,00
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-04	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 40x5,5 mm wraz z kształtkami	m		
		73		m	73,00	
					RAZEM	73,00
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-05	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 50x6,9 mm wraz z kształtkami	m		
		61		m	61,00	
					RAZEM	61,00
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-06	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 śr. 63x8,6 mm wraz z kształtkami	m		
		89		m	89,00	
					RAZEM	89,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-07	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 75x10,3 mm wraz z kształtkami 44	m m	 44,00	
					RAZEM	44,00
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-08	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 90x12,3 mm wraz z kształtkami 41	m m	 41,00	
					RAZEM	41,00
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-08 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 110x15,1 mm wraz z kształtkami 16	m m	 16,00	
					RAZEM	16,00
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-01	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami 226	m m	 226,00	
					RAZEM	226,00
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-02	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami 67	m m	 67,00	
					RAZEM	67,00
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-03	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami 107	m m	 107,00	
					RAZEM	107,00
70 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-04	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami 112	m m	 112,00	
					RAZEM	112,00
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-05	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 50x8,3 mm wraz z kształtkami 44	m m	 44,00	
					RAZEM	44,00
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-06	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 63x10,5 mm wraz z kształtkami 80	m m	 80,00	
					RAZEM	80,00
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-07	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 75x12,5 mm wraz z kształtkami 41	m m	 41,00	
					RAZEM	41,00
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-08	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN20 o śr. 90x15,0 mm wraz z kształtkami 46	m m	 46,00	
					RAZEM	46,00
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-04	16.1.2.	Rura polipropylenowa stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr. 40x5,5 mm wraz z kształtkami - Instalacja tymczasowa (tym- czasowe zasilenie instalacji w serwerowni) 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
76 d.1.3	KNR 0-13 0128-01 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr.16x2,0 mm wraz z kształtkami 984	m m	 984,00	
					RAZEM	984,00
77 d.1.3	KNR 0-13 0128-01	16.1.2.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr.20x2,0 mm wraz z kształtkami 193	m m	 193,00	
					RAZEM	193,00
78 d.1.3	KNR 0-13 0128-02	16.1.2.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr.25x2,5 mm wraz z kształtkami 22	m m	 22,00	
					RAZEM	22,00
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-06	16.1.2.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połącze- niu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 17	szt. szt.	 17,00	
					RAZEM	17,00
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-04	16.1.2.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połącze- niu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-03	16.1.2.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	16.1.2.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16x2,0 mm	szt.		
			9+2*50+20+13	szt.	142,00	
					RAZEM	142,00
83 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-08	16.1.2.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16x2,0 mm	szt.		
			2*(74+20)+85	szt.	273,00	
					RAZEM	273,00
84 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Zawór kątowy do baterii stojącej DN15	szt.		
			2*(74+20)	szt.	188,00	
					RAZEM	188,00
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Zawór kątowy do płuczki DN15	szt.		
			85	szt.	85,00	
					RAZEM	85,00
86 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Zawór kątowy zmywarki DN15	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
87 d.1.3	KNR-W 2-15 0520-04 analiza indywidualna	16.1.4.	Zawór pierwszeństwa z regulatorem ciśnienia DN50	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
88 d.1.3	KNR-W 2-15 0520-04 analiza indywidualna	16.1.4.	Zawór pierwszeństwa z regulatorem ciśnienia DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
89 d.1.3	KNR-W 2-15 0527-05 analiza indywidualna	16.1.4.	Filtr - siatka 1000 mikronów, koł. DN80	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
90 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN15 z nasadką 40-65°C	szt.		
			31	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
91 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-02	16.1.4.	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN20 z nasadką 40-65°C	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Kurek kulowy z dławikiem DN15	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
93 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-02	16.1.4.	Kurek kulowy z dławikiem DN20	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
94 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-03	16.1.4.	Kurek kulowy z dławikiem DN25	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
95 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-04	16.1.4.	Kurek kulowy z dławikiem DN32	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
96 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-05	16.1.4.	Kurek kulowy z dławikiem DN40	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-06	16.1.4.	Kurek kulowy z dławikiem DN50	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
98 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Kurek kul. z kork. zaw. spust. z dżw. stal. DN15	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
99 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-02	16.1.4.	Kurek kul. z kork. zaw. spust. z dżw. stal. DN20	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
100 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-03	16.1.4.	Kurek kul. z kork. zaw. spust. z dżw. stal. DN25	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
101 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-04	16.1.4.	Kurek kul. z kork. zaw. spust. z dżw. stal. DN32	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
102 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-05	16.1.4.	Kurek kul. z kork. zaw. spust. z dżw. stal. DN40	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
103 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-06	16.1.4.	Kurek kul. z kork. zaw. spust. z dżw. stal. DN50	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
104 d.1.3	KNR-W 2-15 0520-02	16.1.4.	Zawór kołnierzykowy zaporowy PN6 (żeliwo szare) DN25	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
105 d.1.3	KNR-W 2-15 0520-04	16.1.4.	Zawór kołnierzykowy zaporowy PN6 (żeliwo szare) DN65	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
106 d.1.3	KNR-W 2-15 0520-05	16.1.4.	Zawór kołnierzykowy zaporowy PN6 (żeliwo szare) DN80	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
107 d.1.3	KNR-W 2-15 0144-07 analiza indywi- dualna	16.1.4.	Zestaw podnoszący ciśnienie: bytowy (Q = 3,3l/s; H = 23 mH ₂ O) + pożarowy (Q = 5 l/s; H = 24 mH ₂ O) + obejście testujące + montaż + uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.1.3	KNR-W 2-15 0144-07 analiza indywi- dualna	16.1.4.	Zestaw podnoszący ciśnienie: pożarowy (Q = 5 l/s; H = 6 mH ₂ O)+ obejście testujące + montaż+ uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
109 d.1.3	KNR-W 2-15 0522-03	16.1.4.	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzykowy EA DN50	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
110 d.1.3	KNR-W 2-15 0522-03	16.1.4.	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzykowy BA DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
111 d.1.3	KNR-W 2-15 0123-01	16.1.2.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
112 d.1.3	KNR-W 2-15 0123-02	16.1.2.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
113 d.1.3	KNR-W 2-15 0123-05 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
114 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-01	16.1.4.	Wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny DN15, Q _{nom} 2.5m ³ /h	kpl.		
			2	kpl.	2,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
115 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-02	16.1.4.	Wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny DN20, Qnom 4,0m3/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
116 d.1.3	KNR-W 2-15 0141-01	16.1.4.	Wodomierz wielostrumieniowy suchobieżny DN50 Qnom 25m3/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
117 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-02	16.1.4.	Zawory hydrantowe DN52 17	szt. szt.	 17,00	
					RAZEM	17,00
118 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-02	16.1.4.	Hydranty wewnętrzne DN33 z węzłem półsztywnym 30 m i ze zwi- jadłem na wózku wyjazdowym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
119 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-02	16.1.4.	Hydranty wewnętrzne DN25 z węzłem półsztywnym 30 m 21	szt. szt.	 21,00	
					RAZEM	21,00
120 d.1.3	KNR-W 2-15 0138-04 analiza indywi- dualna	16.1.4.	Nasada pożarowa z pokrywą DN75 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
121 d.1.3	KNR-W 2-15 0522-04	16.1.4.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN80 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
122 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	16.1.4.	Zawór antyskażeniowy HA DN15 13	szt. szt.	 13,00	
					RAZEM	13,00
123 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	16.1.4.	Zawór kulowy czerpalny ze złączką DN15 13	szt. szt.	 13,00	
					RAZEM	13,00
124 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04 analiza indywi- dualna	20.1.	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w bu- dynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57	m prób. m	 460,00	 1,00
					RAZEM	460,00
125 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03 analiza indywi- dualna	20.1.	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+ poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+ poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78	m prób. m	 2 366,00	 1,00
					RAZEM	2 366,00
126 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	20.1.	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach poz.124+poz.125	m m	 2 826,00	
					RAZEM	2 826,00
127 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywi- dualna	20.1.	Dezynfekcja instalacji rur wodociagowych o śr. do 150 mm poz.126/200	odc. 200m odc. 200m	 14,13	
					RAZEM	14,13
128 d.1.3	KNR 0-34 0101-07	11.3.	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 25 mm z pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.53	m m	 25,00	
					RAZEM	25,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.1.3	KNR 0-34 0101-08	11.3.	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 50 mm z pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.54	m m	 132,00	
					RAZEM	132,00
130 d.1.3	KNR 0-34 0101-08	11.3.	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 65 mm z pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.55	m m	 12,00	
					RAZEM	12,00
131 d.1.3	KNR 0-34 0101-09	11.3.	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 80 mm z pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.56	m m	 272,00	
					RAZEM	272,00
132 d.1.3	KNR 0-34 0101-09	11.3.	Izolacja rurociągów żeliwnych o śr. 80 mm z pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.57	m m	 19,00	
					RAZEM	19,00
133 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 20x2,8 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.58	m m	 7,00	
					RAZEM	7,00
134 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 25x3,5 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.59	m m	 5,00	
					RAZEM	5,00
135 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 32x4,4 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.60	m m	 78,00	
					RAZEM	78,00
136 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 40x5,5 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.61+poz.75	m m	 103,00	
					RAZEM	103,00
137 d.1.3	KNR 0-34 0101-12	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 50x6,9 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.62	m m	 61,00	
					RAZEM	61,00
138 d.1.3	KNR 0-34 0101-12	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 63x8,6 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.63	m m	 89,00	
					RAZEM	89,00
139 d.1.3	KNR 0-34 0101-13	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 75x10,3 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.64	m m	 44,00	
					RAZEM	44,00
140 d.1.3	KNR 0-34 0101-13	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 90x12,3 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.65	m m	 41,00	
					RAZEM	41,00
141 d.1.3	KNR 0-34 0101-13	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 110x15,1 mm z pianki poliolefinowej o gr. 19 mm poz.66	m m	 16,00	
					RAZEM	16,00
142 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 20x3,4 mm z pianki poliolefinowej o gr. 25 mm poz.67	m m	 226,00	
					RAZEM	226,00
143 d.1.3	KNR 0-34 0101-15	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 25x4,2 mm z pianki poliolefinowej o gr. 25 mm poz.68	m m	 67,00	
					RAZEM	67,00
144 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 32x5,4 mm z pianki poliolefinowej o gr. 30 mm poz.69	m m	 107,00	
					RAZEM	107,00
145 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 40x6,7 mm z pianki poliolefinowej o gr. 30 mm poz.70	m m	 112,00	
					RAZEM	112,00
146 d.1.3	KNR 0-34 0110-15	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 50x8,3 mm z pianki poliolefinowej o gr. 40 mm poz.71	m m	 44,00	
					RAZEM	44,00
147 d.1.3	KNR 0-34 0110-15	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 63x10,5 mm z pianki poliolefinowej o gr. 40 mm poz.72	m m	 80,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	80,00
148 d.1.3	KNR 0-34 0110-24	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 75x12,5 mm z pianki poliolefinowej o gr. 50 mm poz.73	m		
				m	41,00	
					RAZEM	41,00
149 d.1.3	KNR 0-34 0110-32	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 90x15,0 mm z pianki poliolefinowej o gr. 60 mm poz.74	m		
				m	46,00	
					RAZEM	46,00
150 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 16x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.76	m		
				m	984,00	
					RAZEM	984,00
151 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 20x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.77	m		
				m	193,00	
					RAZEM	193,00
152 d.1.3	KNR 0-34 0107-02	11.3.	Izolacja rurociągów o śr. 25x2,5 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.78	m		
				m	22,00	
					RAZEM	22,00
153 d.1.3	KNNR 5 0212- 01 analiza indywi- dualna	11.3.	Kabel grzewczy 18W/m + osprzęt do kabli grzejnych - instalacja hydrantowa DN65	m		
		36		m	36,00	
					RAZEM	36,00
154 d.1.3	KNNR 5 0212- 01 analiza indywi- dualna	11.3.	Kabel grzewczy 10W/m + osprzęt do kabli grzejnych - instalacja wody zimnej DN32	m		
		69		m	69,00	
					RAZEM	69,00
155 d.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 90 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
156 d.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 02 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 75 mm	szt.		
		3		szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
157 d.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 02 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 63 mm	szt.		
		14		szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
158 d.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 50 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
159 d.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analiza indywi- dualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 40 mm	szt.		
		25		szt.	25,00	
					RAZEM	25,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analiza indywidualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 32 mm	szt.		
		43		szt.	43,00	
					RAZEM	43,00
161 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analiza indywidualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 25 mm	szt.		
		17		szt.	17,00	
					RAZEM	17,00
162 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analiza indywidualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych o śr. 20 mm	szt.		
		28		szt.	28,00	
					RAZEM	28,00
163 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-03 analiza indywidualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur stalowych o śr. 80 mm	szt.		
		28		szt.	28,00	
					RAZEM	28,00
164 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analiza indywidualna	16.1.2.	Przejście p.poż. dla rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		4		szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
1.4	45332000-3		Roboty budowlane			
165 d.1.4	KNR-W 4-01 0332-07	16.1.	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod szafki 0,90*0,80*(2+21)	m ²		
				m ²	16,56	
					RAZEM	16,56
166 d.1.4	KNR-W 4-01 0341-03	16.1.	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			woda			
			246	m	246,00	
			kanalizacja			
			137	m	137,00	
					RAZEM	383,00
167 d.1.4	KNR-W 4-01 0327-04	16.1.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	m		
			poz.166	m	383,00	
					RAZEM	383,00
168 d.1.4	KNR-W 4-01 0208-04	16.1.	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego - strop	szt.		
			woda			
			83	szt.	83,00	
			kanalizacja sanitarna			
			55+105	szt.	160,00	
			kanalizacja deszczowa			
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	256,00
169 d.1.4	KNR-W 4-01 0206-02	16.1.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach	szt.		
			poz.168	szt.	256,00	
					RAZEM	256,00
170 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-09	16.1.	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
			woda			
			83	szt.	83,00	
			kanalizacja sanitarna			
			55+4+6+3	szt.	68,00	
			kanalizacja deszczowa			
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	161,00
171 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-03	16.1.	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.170	szt.	161,00	
					RAZEM	161,00
172 d.1.4	KNR 4-01 0106-04	16.1.	Usunięcie z budynku gruzu poz.165*0,25 0,25*0,25*poz.166 0,05*0,40*poz.168 0,05*0,25*poz.170	m ³ m ³ m ³ m ³	 4,14 23,94 5,12 2,01	
					RAZEM	35,21
173 d.1.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	16.1.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.172	m ³ m ³	 35,21	
					RAZEM	35,21
2	45331100-7		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
2.1	45331100-7		Roboty montażowe			
174 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01 analiza indywidualna	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 16x2,7 mm wraz z kształtkami	m		
			103	m	103,00	
					RAZEM	103,00
175 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami	m		
			114	m	114,00	
					RAZEM	114,00
176 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-02	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami	m		
			124	m	124,00	
					RAZEM	124,00
177 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-03	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami	m		
			148	m	148,00	
					RAZEM	148,00
178 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-04	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami	m		
			355	m	355,00	
					RAZEM	355,00
179 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-05	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 50x8,3 mm wraz z kształtkami	m		
			157	m	157,00	
					RAZEM	157,00
180 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-06	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 63x10,5 mm wraz z kształtkami	m		
			164	m	164,00	
					RAZEM	164,00
181 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-07	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 75x12,5 mm wraz z kształtkami	m		
			191	m	191,00	
					RAZEM	191,00
182 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-08	16.2.1.	Rura PPR PN20 o śr. 90x15,0 mm wraz z kształtkami	m		
			98	m	98,00	
					RAZEM	98,00
183 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-08 analiza indywidualna	16.2.1.	Rura PPR PN20 stabilizowana włóknem szklanym o śr. 110x15,1 mm wraz z kształtkami	m		
			13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
184 d.2.1	KNR 0-13 0128-01 analiza indywidualna	16.2.1.	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc o śr.16x2,0 mm wraz z kształtkami	m		
			5041	m	5 041,00	
					RAZEM	5 041,00
185 d.2.1	KNR 0-13 0128-01	16.2.1.	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc o śr.20x2,0 mm wraz z kształtkami	m		
			721	m	721,00	
					RAZEM	721,00
186 d.2.1	KNR 0-13 0128-02	16.2.1.	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc o śr.26x3,0 mm wraz z kształtkami	m		
			88	m	88,00	
					RAZEM	88,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.2.1	KNR-W 2-15 0429-01 analiza indywi- dualna	16.2.1.	Rury przyłączne o śr. 16x2,0 mm do grzejników	kpl.		
			13+189+62	kpl.	264,00	
					RAZEM	264,00
188 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 300 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm z podłącze- niem bocznym 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
189 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 300 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm z podłącze- niem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
190 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm z podłącze- niem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
191 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm z podłącze- niem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
192 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 600 mm i głębokości 61 mm z podłącze- niem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
193 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 720 mm i głębokości 61 mm z podłącze- niem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
194 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 400 mm i głębokości 105 mm z podłączeniem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
195 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 520 mm i głębokości 105 mm z podłączeniem bocznym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
196 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 600 mm i głębokości 105 mm z podłączeniem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
197 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 900 mm, długości 920 mm i głębokości 105 mm z podłączeniem bocznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
198 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 300 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm z wbudowa- nym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
199 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 300 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm z wbudowa- nym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
200 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 400 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm z wbudowa- nym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
201 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysoko- ści 400 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm z wbudowa- nym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt.		
				szt.	1,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
202 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-01	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 400 mm, długości 600 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
203 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 600 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
204 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 600 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
205 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
206 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 900 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
207 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 900 mm, długości 600 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
208 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	16.2.2.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 900 mm, długości 720 mm i głębokości 61 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
209 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 300 mm, długości 400 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
210 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 400 mm, długości 600 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
211 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 400 mm, długości 720 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
212 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 400 mm, długości 800 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
213 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 500 mm, długości 400 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
214 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 500 mm, długości 520 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
215 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 500 mm, długości 600 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
216 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 500 mm, długości 720 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 5	szt. szt.	 5,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,00
217 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 500 mm, długości 920 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
218 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 500 mm, długości 1120 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
219 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 9+1	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
220 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 520 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 16+2	szt.		
				szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
221 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 9	szt.		
				szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
222 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 720 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
223 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 800 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
224 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm, długości 920 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
225 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 400 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
226 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 520 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 30	szt.		
				szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
227 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 600 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
228 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 720 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 13	szt.		
				szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
229 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 800 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 9	szt.		
				szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
230 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 920 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 7	szt.		
				szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
231 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 1000 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 5	szt.		
				szt.	5,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,00
232 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 1120 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
233 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	16.2.2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 1200 mm i głębokości 105 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
234 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	16.2.2.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 720 mm i głębokości 166 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
235 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	16.2.2.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 800 mm i głębokości 166 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
236 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	16.2.2.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 1000 mm i głębokości 166 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
237 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	16.2.2.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 900 mm, długości 1120 mm i głębokości 166 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym, podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
238 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-02 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 1134 mm, szerokości 400 mm	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
239 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-02 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 1134 mm, szerokości 500 mm	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
240 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-03 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 1474 mm, szerokości 400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
241 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-03 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 1474 mm, szerokości 500 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
242 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-03 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 1474 mm, szerokości 600 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
243 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-03 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 1764 mm, szerokości 500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
244 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01 analiza indywidualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 714 mm, szerokości 400 mm	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01 analiza indywi- dualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 714 mm, szerokości 500 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
246 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01 analiza indywi- dualna	16.2.2.	Grzejniki łazienkowe z kompletem zawieszek o wysokości 714 mm, szerokości 600 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
247 d.2.1	KNNR 5 0406- 03 analiza indywi- dualna	16.2.2.	Grzejnik elektryczny 0,5kW	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
248 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-01	16.2.3.	Szafka rozdzielaczowa + rozdzielacz ze stali nierdzewnej z zaworami odcinającymi do c.o. 4-obwody 2+1	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
249 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-01	16.2.3.	Szafka rozdzielaczowa + rozdzielacz zaworami odcinającymi do c. o. 3-obwody 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
250 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-01	16.2.3.	Szafka rozdzielaczowa + rozdzielacz zaworami odcinającymi do c. o. 4-obwody 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
251 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-02	16.2.3.	Szafka rozdzielaczowa + rozdzielacz zaworami odcinającymi do c. o. 5-obwody 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
252 d.2.1	KNR-W 2-15 0410-02	16.2.3.	Szafka rozdzielaczowa + rozdzielacz zaworami odcinającymi do c. o. 6-obwody 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
253 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN15 LF	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
254 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN15	szt.		
		4		szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
255 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN20	szt.		
		7		szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
256 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN25	szt.		
		5		szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
257 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN32	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
258 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN40	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
259 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-05	16.2.3.	Zawór regulacyjny DN50	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
260 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	16.2.3.	Zawór równoważąco-regulacyjny 1800-18000 l/h DN32	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
261 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	16.2.3.	Zawór równoważąco-regulacyjny 220-3000 l/h DN32	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	16.2.3.	Zawór równoważąco-regulacyjny 45-1500 l/h DN15	szt.		
			4+1	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
263 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-04	16.2.3.	Zawór równoważący kołnierзовy DN65	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
264 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-05	16.2.3.	Zawór równoważący kołnierзовy DN100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
265 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	16.2.3.	Zawór kulowy odcinający DN15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
266 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02	16.2.3.	Zawór kulowy odcinający DN20	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
267 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03	16.2.3.	Zawór kulowy odcinający DN25	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
268 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	16.2.3.	Zawór kulowy odcinający DN32	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
269 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-05	16.2.3.	Zawór kulowy odcinający DN50	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
270 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-04 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Regulator różnicy ciśnień 20-100kPa z siłownikiem DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
271 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-05 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Regulator różnicy ciśnień 20-100kPa z siłownikiem DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
272 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-03 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Regulator różnicy ciśnień 30-60kPa z siłownikiem DN40	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
273 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Regulator różnicy ciśnień 5-35kPa z siłownikiem DN15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
274 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Regulator różnicy ciśnień 5-35kPa z siłownikiem DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
275 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-03 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Regulator różnicy ciśnień 5-35kPa z siłownikiem DN40	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
276 d.2.1	KNR 0-31 0307-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Zawór 3-drogowy kvs=0,63 DN15 z siłownikiem	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
277 d.2.1	KNR 0-31 0307-02 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Zawór 3-drogowy kvs=2,50 DN20 z siłownikiem	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
278 d.2.1	KNR 0-31 0307-02 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Zawór 3-drogowy kvs=4,00 DN20 z siłownikiem	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
279 d.2.1	KNR 0-35 0222-04 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Ultradźwiękowy licznik ciepła kołnierzowy PN16 Qnom: 6 m3/h DN32 wraz z wykonaniem podejścia	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
280 d.2.1	KNR 0-35 0222-06 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Ultradźwiękowy licznik ciepła kołnierzowy PN16 Qnom: 25 m3/h DN65 wraz z wykonaniem podejścia	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
281 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	16.2.3.	Zawór odcinający prosty DN15	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
282 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02	16.2.3.	Zawór odcinający prosty DN20	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
283 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03	16.2.3.	Zawór odcinający prosty DN25	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
284 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	16.2.3.	Zawór odcinający prosty DN40	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
285 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-05	16.2.3.	Zawór odcinający prosty DN50	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
286 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-05	16.2.3.	Zawór odcinający prosty kołnierzowy DN80	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
287 d.2.1	KNR 0-35 0216-10	16.2.3.	Filtr siatkowy DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
288 d.2.1	KNR 0-35 0216-11	16.2.3.	Filtr siatkowy DN25	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
289 d.2.1	KNR 0-35 0216-14	16.2.3.	Filtr siatkowy DN50	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
290 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-05	16.2.3.	Filtr siatkowy kołnierzowy DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
291 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=15,5 kPa, V=0,2 dm3/s	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
292 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=25,0 kPa, V=0,1 dm3/s	kpl.		
			1	kpl.	1,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
293 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=25,4 kPa, V=0,5 dm3/s	kpl.		
		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
294 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=25,5 kPa, V=0,1 dm3/s	kpl.		
		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
295 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=25,8 kPa, V=0,1 dm3/s	kpl.		
		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
296 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=26,6 kPa, V=0,1 dm3/s	kpl.		
		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
297 d.2.1	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=30,7 kPa, V=0,3 dm3/s	kpl.		
		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
298 d.2.1	KNR 7-07 0101-02 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=50,0 kPa, V=0,63 dm3/s	kpl.		
		2		kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
299 d.2.1	KNR 7-07 0101-02 analiza indywidualna	16.2.3.	Pompa obiegowa H=50,0 kPa, V=2,0 dm3/s	kpl.		
		2		kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
300 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01	16.2.3.	Naczynie wzbiornicze o poj. 35 dm3	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
301 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01	16.2.3.	Naczynie wzbiornicze o poj. 50 dm3	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
302 d.2.1	KNR-W 2-15 0526-02	16.2.3.	Zawór bezpieczeństwa neutralny DN25	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
303 d.2.1	KNR-W 2-15 0526-02	16.2.3.	Zawór bezpieczeństwa neutralny DN20	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
304 d.2.1	KNR-W 2-15 0505-02	16.2.3.	Wymiennik ciepła woda-glikol 60-80X-5/4"	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
305 d.2.1	KNR-W 2-15 0505-02	16.2.3.	Wymiennik ciepła woda-glikol 60-140H-5/4"	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
306 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-04	16.2.3.	Zawór odcinający kołnierzyowy DN65	szt.		
		3		szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
307 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-05	16.2.3.	Filtr siatkowy kołnierzyowy DN65	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
308 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-04	16.2.3.	Zawór zwrotny kołnierзовy DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
309 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-04	16.2.3.	Filtr siatkowy kołnierзовy DN50	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
310 d.2.1	KNR-W 2-15 0520-04	16.2.3.	Zawór zwrotny kołnierзовy DN50	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
311 d.2.1	KNR-W 2-15 0507-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Zbiornik na glikol o pojemności 100 dm3	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
312 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Układ uzupełniania wody z pompą do glikolu	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
313 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Układ odgazowywania wody, jak i mieszanki woda-glikol	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
314 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Złącze odcinające 1"x1"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
315 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02 analiza indywi- dualna	16.2.3.	Złącze odcinające 3/4"x3/4"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
316 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-01	16.2.3.	Separator mikropęcherzy powietrza	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
317 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-03	16.2.3.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia i opróżniania, dwururowy, kątowny 3/4' ' GW 189	szt.		
				szt.	189,00	
					RAZEM	189,00
318 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	16.2.3.	Zawór powrotny kątowny DN15	szt.		
			13+62	szt.	75,00	
					RAZEM	75,00
319 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	16.2.3.	Zawór termostatyczny kątowny DN15 (długi)	szt.		
			74	szt.	74,00	
					RAZEM	74,00
320 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	16.2.3.	Zawór termostatyczny z dynamiczną regulacją DN15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
321 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	16.2.3.	Głowica termostatyczna - inwest. (16...28)	szt.		
			13+62	szt.	75,00	
					RAZEM	75,00
322 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	16.2.3.	Głowica termostatyczna do grzejników z wkładką zaworową - inwest. (16...28) 189	szt.		
				szt.	189,00	
					RAZEM	189,00
323 d.2.1	KNR-W 2-15 0131-01	16.2.3.	Zawór kulowy spustowy DN15	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
324 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07	16.2.3.	Odpowietrzenie DN15	szt.		
			18	szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
325 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-02	16.2.3.	Manometry	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
326 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-01	16.2.3.	Termometry	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
327 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	20.2.	Próby szczelności instalacji c.o. i c.t. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,00	
					RAZEM	1,00
328 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-05	20.2.	Próby szczelności instalacji c.o. i c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.174+poz.175+poz.176+poz.177+poz.178+poz.179+poz.180+ poz.181+poz.182+poz.183+poz.184+poz.185+poz.186	m m	 7 317,00	
					RAZEM	7 317,00
329 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02 analiza indywi- dualna	20.2.	Płukanie instalacji c.o. i c.t. trzykrotne w budynkach niemieszkal- nych	m		
			poz.328	m	7 317,00	
					RAZEM	7 317,00
330 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01	20.2.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urz.		
			poz.187	urz.	264,00	
					RAZEM	264,00
331 d.2.1	KNR 7-24 0515-01 analiza indywi- dualna	16.2.	Napełnienie instalacji glikolem - 900 dm3	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
332 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 16x2,7 mm z pianki poliolefinowej o gr. 25 mm	m		
			poz.174	m	103,00	
					RAZEM	103,00
333 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 20x3,4 mm z pianki poliolefinowej o gr. 25 mm	m		
			poz.175	m	114,00	
					RAZEM	114,00
334 d.2.1	KNR 0-34 0101-15	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 25x4,2 mm z pianki poliolefinowej o gr. 25 mm	m		
			poz.176	m	124,00	
					RAZEM	124,00
335 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 32x5,4 mm z pianki poliolefinowej o gr. 30 mm	m		
			poz.177	m	148,00	
					RAZEM	148,00
336 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 40x6,7 mm z pianki poliolefinowej o gr. 30 mm	m		
			poz.178	m	355,00	
					RAZEM	355,00
337 d.2.1	KNR 0-34 0110-15	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 50x8,3 mm z pianki poliolefinowej o gr. 40 mm	m		
			poz.179	m	157,00	
					RAZEM	157,00
338 d.2.1	KNR 0-34 0110-15	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 63x10,5 mm z pianki poliolefinowej o gr. 40 mm	m		
			poz.180	m	164,00	
					RAZEM	164,00
339 d.2.1	KNR 0-34 0110-24	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 75x12,5 mm z pianki poliolefinowej o gr. 50 mm	m		
			poz.181	m	191,00	
					RAZEM	191,00
340 d.2.1	KNR 0-34 0110-32	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 90x15,0 mm z pianki poliolefinowej o gr. 60 mm	m		
			poz.182	m	98,00	
					RAZEM	98,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
341 d.2.1	KNR 0-34 0110-32 analiza indywidualna	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 110x15,1 mm z pianki poliolefinowej o gr. 80 mm	m		
			poz.183	m	13,00	
					RAZEM	13,00
342 d.2.1	KNR 0-34 0107-01	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 16x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.184	m	5 041,00	
					RAZEM	5 041,00
343 d.2.1	KNR 0-34 0107-01	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 20x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.185	m	721,00	
					RAZEM	721,00
344 d.2.1	KNR 0-34 0107-02	16.2.4.	Izolacja rurociągów o śr. 26x3,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.186	m	88,00	
					RAZEM	88,00
345 d.2.1	KNR 2-16 0601-01 analiza indywidualna	16.2.4.	Płaszcz ochronne z blachy	m ²		
			200	m ²	200,00	
					RAZEM	200,00
346 d.2.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 02 analiza indywidualna	16.2.	Przejście p.poż. dla rur tworzywowych	szt.		
			44	szt.	44,00	
					RAZEM	44,00
2.2	45331100-7		Roboty budowlane			
347 d.2.2	KNR-W 4-01 0341-03	16.2.	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,40*189+0,40*13+1,00*62	m		
				m	142,80	
					RAZEM	142,80
348 d.2.2	KNR-W 4-01 0327-04	16.2.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	m		
			poz.347	m	142,80	
					RAZEM	142,80
349 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-04 analiza indywidualna	16.2.	Przebicie otworów	szt.		
			44	szt.	44,00	
					RAZEM	44,00
350 d.2.2	KNR-W 4-01 0206-02 analiza indywidualna	16.2.	Zabetonowanie otworów	szt.		
			poz.349	szt.	44,00	
					RAZEM	44,00
351 d.2.2	KNR 4-01 0106-04	16.2.	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
			0,25*0,25*poz.347	m ³	8,93	
			0,05*0,40*poz.349	m ³	0,88	
					RAZEM	9,81
352 d.2.2	KNR 4-04 1101-02 1101- 05	16.2.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m ³		
			poz.351	m ³	9,81	
					RAZEM	9,81
3	45331200-8		INSTALACJA CHŁODNICA			
3.1	45331200-8		Roboty montażowe			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
353 d.3.1	analiza indywidualna	12.5.	<p>Zakup jednostek klimatyzacyjnych i agregatów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agr. + pompa ciepła, Qch=28 kW - 1 szt. - Agr. + pompa ciepła, Qch=33,5 kW - 1 szt. - Agr. + pompa ciepła, Qch=40 kW - 1 szt. - Agr. + pompa ciepła, Qch=52 kW - 2 szt. - Agregat Qch=15,5 kW - 1 szt. - Agregat Qch=33,5 kW - 1 szt. - Agregat Qch=22,4 kW - 4 szt. - Zawór rozprężny - 1 szt. - Jedn. wewn. ścienna Qch=1,7 kW - 25 szt. - Jedn. wewn. ścienna Qch=2,2 kW - 5 szt. - Jedn. wewn. ścienna Qch=4,5 kW - 1 szt. - Jedn. kanałowa nis. sprężu Qch= 1,7 kW - 26 szt. - Jedn. kanałowa nis. sprężu Qch= 2,2 kW - 8 szt. - Jedn. wewnętrzna kasetonowa Qch=3,6 kW - 1 szt. - Jedn. wewnętrzna kasetonowa Qch=5,6 kW - 2 szt. - Jedn. wewnętrzna kasetonowa Qch=9,0 kW - 6 szt. - Jedn. wewn. kanałowa inwerter Qch=4,5 kW - 5 szt. - Jedn. wewn. kanałowa inwerter Qch=5,6 kW - 7 szt. - Jedn. wewn. kasetonowa Qch=1,7 kW- 40 szt. - Jedn. wewn. kasetonowa Qch=2,2 kW- 15 szt. - Jedn. wewn. kasetonowa Qch=2,8 kW- 12 szt. - Jedn. wewn. kasetonowa Qch=3,6 kW- 1 szt. - Zestaw poł. jedn.zewn. - 1 szt. - Trójniki instalacyjne - 116+15+14 szt. - Stand. panel dekoacyjny - 9 szt. - Panel dekoracyjny - 62 szt. - Moduł sterujący - 1 szt. - Sterownik - 155 szt. - Jednostka zewnętrzna split Qch=3,6 kW - 2 szt. - Jednostka wewnętrzna split Qch=3,6 kW - 2 szt. - Sterownik - 2 szt. - Interfejs - 2 szt. - Agr. mini wielk.50, Qch=5,0 W - 1 szt. - Jednostka zewnętrzna split Qch=12,0 kW - 4 szt. - Jednostka wewnętrzna split Qch=12,0 kW - 4 szt. - Sterownik - 4 szt. - Interfejs - 4 szt. - Agregat Qch=45,3 kW - 4 szt. - Agregat Qch=22,4 kW- 1 szt. - Agregat Qch=33,5 kW- 1 szt. - Sprężarka inwerterowa 3 faz. - 2 szt. - Łączniki - 1+2+1+1+4 szt. - Trójnik instalacyjny - 1 szt. - Element łączący agregat z centralą - 9 szt. - Jednostka zewnętrzna split Qch=3,6 kW - 1 szt. - Jednostka wewnętrzna split Qch=3,6 kW - 1 szt. - Jednostka zewnętrzna split Qch=2,0 kW - 1 szt. - Jednostka wewnętrzna split Qch=2,0 kW - 1 szt. 	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
354 d.3.1	KNR 7-24 0153-02 analiza indywidualna	12.5.	<p>Agregaty chłodnicze - montaż</p>	szt.		
			1+1+4+4+1+1	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
355 d.3.1	KNR 7-24 0104-01 analiza indywidualna	12.5.	<p>Montaż elementów klimatyzatora - jednostka zewnętrzna</p>	szt.		
			1+1+1+2+2+1+4+2+1+1	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
356 d.3.1	KNR 7-24 0104-01 analiza indywidualna	12.5.	<p>Montaż elementów klimatyzatora - jednostka wewnętrzna</p>	szt.		
			25+5+1+26+8+1+2+6+5+7+40+15+12+1+2+1+4+1+1	szt.	163,00	
					RAZEM	163,00
357 d.3.1	KNR INSTAL 0202-01	12.3.1.	<p>Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 6,35 mm</p>	m		
			679	m	679,00	
					RAZEM	679,00
358 d.3.1	KNR INSTAL 0202-01	12.3.1.	<p>Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 9,52 mm</p>	m		
			630	m	630,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	630,00
359 d.3.1	KNR INSTAL 0202-02	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 12,7 mm	m		
			719	m	719,00	
					RAZEM	719,00
360 d.3.1	KNR INSTAL 0202-03	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 15,88 mm	m		
			519	m	519,00	
					RAZEM	519,00
361 d.3.1	KNR INSTAL 0202-04	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 19,05 mm	m		
			160	m	160,00	
					RAZEM	160,00
362 d.3.1	KNR INSTAL 0202-05	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 22,2 mm	m		
			36	m	36,00	
					RAZEM	36,00
363 d.3.1	KNR INSTAL 0202-06	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 28,58 mm	m		
			119	m	119,00	
					RAZEM	119,00
364 d.3.1	KNR 7-24 0513-01 analiza indywi- dualna	20.2.	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
			poz.355+poz.356	kpl.	179,00	
					RAZEM	179,00
365 d.3.1	KNR 7-24 0514-01 analiza indywi- dualna	20.2.	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
			poz.364	kpl.	179,00	
					RAZEM	179,00
366 d.3.1	KNR 7-24 0515-01 analiza indywi- dualna	20.2.	Napełnienie urządzeń i instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
			poz.364	kpl.	179,00	
					RAZEM	179,00
367 d.3.1	KNR 7-24 0516-01 analiza indywi- dualna	20.2.	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			poz.364	kpl.	179,00	
					RAZEM	179,00
368 d.3.1	KNR 9-25 0103-01 analiza indywi- dualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 6,35 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.357	m	679,00	
					RAZEM	679,00
369 d.3.1	KNR 9-25 0103-01 analiza indywi- dualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 9,52 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.358	m	630,00	
					RAZEM	630,00
370 d.3.1	KNR 9-25 0103-01 analiza indywi- dualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 12,70 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.359	m	719,00	
					RAZEM	719,00
371 d.3.1	KNR 9-25 0103-02 analiza indywi- dualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 15,88 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.360	m	519,00	
					RAZEM	519,00
372 d.3.1	KNR 9-25 0103-02 analiza indywi- dualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 19,05 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.361	m	160,00	
					RAZEM	160,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
373 d.3.1	KNR 9-25 0103-02 analiza indywidualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 22,22 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.362	m	36,00	
					RAZEM	36,00
374 d.3.1	KNR 9-25 0103-03 analiza indywidualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 28,58 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.363	m	119,00	
					RAZEM	119,00
375 d.3.1	KNR 2-16 0601-01 analiza indywidualna	12.3.1.	Płaszcz ochronne z blachy	m ²		
			276	m ²	276,00	
					RAZEM	276,00
376 d.3.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 analiza indywidualna	12.3.1.	Przejścia p.poż dla rur niepalnych	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
3.2	45331200-8		Kanały klimatyzacji			
377 d.3.2	KNR-W 2-17 0102-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			28,53	m ²	28,53	
					RAZEM	28,53
378 d.3.2	KNR-W 2-17 0102-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			102,02	m ²	102,02	
					RAZEM	102,02
379 d.3.2	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			97,66	m ²	97,66	
					RAZEM	97,66
380 d.3.2	KNR-W 2-17 0209-02 analiza indywidualna	16.3.	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 200x400 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
381 d.3.2	KNR-W 2-17 0138-04	16.3.3.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 600x200 mm	szt.		
			34	szt.	34,00	
					RAZEM	34,00
382 d.3.2	KNR-W 2-17 0138-02	16.3.3.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 400x200 mm	szt.		
			34+12	szt.	46,00	
					RAZEM	46,00
383 d.3.2	KNR-W 2-17 0138-03	16.3.3.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 500x200 mm	szt.		
			34	szt.	34,00	
					RAZEM	34,00
384 d.3.2	KNR-W 2-17 0130-03	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 500x200 mm	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
385 d.3.2	KNR-W 2-17 0130-02	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 300x200 mm	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
386 d.3.2	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Izolacja o grub.20 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			83,9	m ²	83,90	
					RAZEM	83,90
387 d.3.2	KNR-W 2-17 tab9903	20.3.	Próby szczelności, uruchomienie i regulacja kanałów klimatyzacji - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S))	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.3	45331200-8		Klimatyzacja dla serwerowni			

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
388 d.3.3	KNR 7-24 0104-02 analiza indywidualna	12.5.	Demontaż skraplaczy zlokalizowanych na zewnątrz budynku dla szaf klimatyzacji precyzyjnej S1, S2, S3, S4, S5	szt.		
		8		szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
389 d.3.3	KNR-W 4-02 0609-01	12.3.1.	Demontaż rurociągu miedzianego o śr.12,7 mm	m		
		91		m	91,00	
					RAZEM	91,00
390 d.3.3	KNR-W 4-02 0609-02	12.3.1.	Demontaż rurociągu miedzianego o śr.15,88 mm	m		
		91		m	91,00	
					RAZEM	91,00
391 d.3.3	KNR-W 4-02 0609-02	12.3.1.	Demontaż rurociągu miedzianego o śr.19,05 mm	m		
		353		m	353,00	
					RAZEM	353,00
392 d.3.3	KNR-W 4-02 0609-03	12.3.1.	Demontaż rurociągu miedzianego o śr.22,22 mm	m		
		353		m	353,00	
					RAZEM	353,00
393 d.3.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	12.3.1.	Transport złomu i materiałów z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
		0,9		t	0,90	
					RAZEM	0,90
394 d.3.3	KNR 7-24 0104-02 analiza indywidualna	12.5.	Montaż skraplaczy na dachu wraz z podkonstrukcją, dla szaf klimatyzacji precyzyjnej S1, S2, S3, S4, S5 - skraplacze uprzednio zdemontowane	szt.		
		poz.388		szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
395 d.3.3	KNR INSTAL 0202-02	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 12,7 mm	m		
		96		m	96,00	
					RAZEM	96,00
396 d.3.3	KNR INSTAL 0202-03	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 15,88 mm	m		
		96		m	96,00	
					RAZEM	96,00
397 d.3.3	KNR INSTAL 0202-04	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 19,05 mm	m		
		288		m	288,00	
					RAZEM	288,00
398 d.3.3	KNR INSTAL 0202-05	12.3.1.	Rura miedziana chłodnicza wraz z kształtkami o śr. 22,22 mm	m		
		288		m	288,00	
					RAZEM	288,00
399 d.3.3	KNR 7-24 0513-01 analiza indywidualna	20.2.	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
		8		kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
400 d.3.3	KNR 7-24 0514-01 analiza indywidualna	20.2.	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
		poz.399		kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
401 d.3.3	KNR 7-24 0515-01 analiza indywidualna	20.2.	Napełnienie urządzeń i instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		poz.399		kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
402 d.3.3	KNR 7-24 0516-01 analiza indywidualna	20.2.	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		poz.399		kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
403 d.3.3	KNR 9-25 0103-01 analiza indywidualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 12,70 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.395	m	96,00	
					RAZEM	96,00
404 d.3.3	KNR 9-25 0103-02 analiza indywidualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 15,88 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.396	m	96,00	
					RAZEM	96,00
405 d.3.3	KNR 9-25 0103-02 analiza indywidualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 19,05 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.397	m	288,00	
					RAZEM	288,00
406 d.3.3	KNR 9-25 0103-02 analiza indywidualna	12.3.1.	Izolacja kauczukowa chłodnicza rurociągów o śr. 22,22 mm i gr. 13 mm	m		
			poz.398	m	288,00	
					RAZEM	288,00
407 d.3.3	KNR 9-25 0501-01	12.3.1.	Malowanie dwukrotne powierzchni izolacji rur i kształtek, o średnicy zewnętrznej do 50 mm farbą ochronną	m		
			$3,14 \cdot (0,0127 + 0,013 \cdot 2) \cdot 96$	m	11,67	
			$3,14 \cdot (0,01588 + 0,013 \cdot 2) \cdot 96$	m	12,62	
			$3,14 \cdot (0,01905 + 0,013 \cdot 2) \cdot 288$	m	40,74	
			$3,14 \cdot (0,0222 + 0,013 \cdot 2) \cdot 288$	m	43,59	
					RAZEM	108,62
4	45331200-8		INSTALACJA WENTYLACJI			
4.1	45331200-8		Układ - czepny CZ1			
408 d.4.1	KNR-W 2-17 0102-06	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			51,35	m ²	51,35	
					RAZEM	51,35
409 d.4.1	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,23	m ²	0,23	
					RAZEM	0,23
410 d.4.1	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1,69	m ²	1,69	
					RAZEM	1,69
411 d.4.1	KNR-W 2-17 0146-05 analiza indywidualna	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 1000x1100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
412 d.4.1	KNR-W 2-17 0146-04	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 400x1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
413 d.4.1	KNR-W 2-17 0154-05	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 1000x600 mm, L=2000 mm, (100x66)x6	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
414 d.4.1	KNR-W 2-17 0155-04	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 355 mm, L=1500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
415 d.4.1	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			79,91	m ²	79,91	
					RAZEM	79,91
4.2	45331200-8		Układ - nawiewny N1			
416 d.4.2	KNR-W 2-17 0102-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			57,59	m ²	57,59	
					RAZEM	57,59

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.4.2	KNR-W 2-17 0102-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 96,13	m ² m ²	 96,13	
					RAZEM	96,13
418 d.4.2	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 58,07	m ² m ²	 58,07	
					RAZEM	58,07
419 d.4.2	KNR-W 2-17 0102-06	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 227,50	m ² m ²	 227,50	
					RAZEM	227,50
420 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-01	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 51,79	m ² m ²	 51,79	
					RAZEM	51,79
421 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 258	m ² m ²	 258,00	
					RAZEM	258,00
422 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 49,16	m ² m ²	 49,16	
					RAZEM	49,16
423 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 6,68	m ² m ²	 6,68	
					RAZEM	6,68
424 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-01 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 100 mm L=37,00 mb 3,14*0,10*37	m ² m ²	 11,62	
					RAZEM	11,62
425 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 125 mm L=20,00 mb 3,14*0,125*20	m ² m ²	 7,85	
					RAZEM	7,85
426 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 160 mm L=12,00 mb 3,14*0,16*12	m ² m ²	 6,03	
					RAZEM	6,03
427 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 200 mm L=2,00 mb 3,14*0,20*2	m ² m ²	 1,26	
					RAZEM	1,26
428 d.4.2	KNR-W 2-17 0146-03	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 300x700 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
429 d.4.2	KNR-W 2-17 0146-02	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 300x500 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
430 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-02	16.3.	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
431 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 160 mm 14	szt. szt.	 14,00	
					RAZEM	14,00
432 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 125 mm 32	szt. szt.	 32,00	
					RAZEM	32,00
433 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm 82	szt. szt.	 82,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	82,00
434 d.4.2	KNR-W 2-17 0210-03 analiza indywidualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 400 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
435 d.4.2	KNR-W 2-17 0210-02 analiza indywidualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 315 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
436 d.4.2	KNR-W 2-17 0210-01 analiza indywidualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 100 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
437 d.4.2	KNR-W 2-17 0154-05	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 1000x600 mm, L=2000 mm, (100x66)x6	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
438 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-03 analiza indywidualna	16.3.	Nawiewnik perforowany L=400 mm, H=400 mm, D=160 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		7		szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
439 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywidualna	16.3.	Nawiewnik szczelinowy 1-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
		3+3		szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
440 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywidualna	16.3.	Nawiewnik szczelinowy 2-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
441 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywidualna	16.3.	Nawiewnik szczelinowy 5-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
		25		szt.	25,00	
					RAZEM	25,00
442 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywidualna	16.3.	Nawiewnik szczelinowy 2-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
		4		szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
443 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-03 analiza indywidualna	16.3.5.	Kłapa p.poż. z siłownikiem 230V o wym. 500x300 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
444 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-04 analiza indywidualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o wym. 500x250 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
445 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-02 analiza indywidualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o wym. 300x200 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
446 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-04 analiza indywidualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o wym. 700x300 mm	szt.		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
447 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-05 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o wym. 800x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
448 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-04 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 355 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
449 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-03 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 250 mm	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
450 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
451 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 160 mm	szt.		
			3+1	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
452 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-01 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 100 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
453 d.4.2	KNR-W 2-15 0432-03 analiza indywi- dualna	16.3.	Nagrzewnica elektryczna okrągła o śr. 315 mm 4,5kW	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
454 d.4.2	KNR-W 2-17 0138-02	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 400x100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
455 d.4.2	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 300x100 mm	szt.		
			1+1+1	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
456 d.4.2	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 250x100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
457 d.4.2	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 200x100 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
458 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-03 analiza indywi- dualna	16.3.	Filtr okrągły + panelowy o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
459 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-02	16.3.	Anemostat okrągły o śr. 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
460 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Anemostat okrągły o śr. 100 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
461 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-05	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 300x800 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
462 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-03	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 300x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
463 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-03	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 200x500 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
464 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-02	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 200x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
465 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-04	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
466 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-03	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
467 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-03	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 250 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
468 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm	szt.		
			29	szt.	29,00	
					RAZEM	29,00
469 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
			17	szt.	17,00	
					RAZEM	17,00
470 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm	szt.		
			43	szt.	43,00	
					RAZEM	43,00
471 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-01	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
			84	szt.	84,00	
					RAZEM	84,00
472 d.4.2	KNR-W 2-17 0155-04	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 355 mm, L=1500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
473 d.4.2	KNR-W 2-17 0155-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 315 mm, L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
474 d.4.2	KNR 2-16 0305-02 analiza indywi- dualna	16.3.7.	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			1046,40	m ²	1 046,40	
					RAZEM	1 046,40
4.3	45331200-8		Układ - wywiewny W.GAR			
475 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			50,64	m ²	50,64	
					RAZEM	50,64
476 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			26,32	m ²	26,32	
					RAZEM	26,32
477 d.4.3	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			14,50	m ²	14,50	
					RAZEM	14,50
478 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-01	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,43	m ²	0,43	
					RAZEM	0,43

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
479 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2,06	m ² m ²	 2,06	
					RAZEM	2,06
480 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 7,45	m ² m ²	 7,45	
					RAZEM	7,45
481 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 1,11	m ² m ²	 1,11	
					RAZEM	1,11
482 d.4.3	KNR-W 2-17 0146-02	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 300x500 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
483 d.4.3	KNR-W 2-17 0144-02	16.3.4.	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
484 d.4.3	KNR-W 2-17 0149-02	16.3.4.	Podstawa dachowa okrągła o śr. 250 mm poz.483	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
485 d.4.3	KNR-W 2-17 0210-01 analiza indywi- dualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
486 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna prostokątna o wym. 225x125 mm 12	szt. szt.	 12,00	
					RAZEM	12,00
487 d.4.3	KNR-W 2-17 0130-02	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 250x300 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
488 d.4.3	KNR-W 2-17 0130-01	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 250x150 mm 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
489 d.4.3	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywi- dualna	16.3.	Wywiewnik szczelinowy L=325, H=125, n=1 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
490 d.4.3	KNR-W 2-17 0130-03 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż. z topikiem o wym. 500x300 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
491 d.4.3	KNR-W 2-17 0131-04 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż. z topikiem o śr. 355 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
492 d.4.3	KNR-W 2-17 0131-03 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż. z topikiem o śr. 250 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
493 d.4.3	KNR-W 2-17 0131-01 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż. z topikiem o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
4.4	45331200-8		Układ - wywiewny W.WC			
494 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-01	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			30,45+0,53+1,94+5,13+0,1+0,01+0,83+0,38+0,12+0,14	m ²	39,63	
					RAZEM	39,63
495 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,68+71,05+0,45+0,3+0,1+0,41+4,63+0,1+0,04+5,34+3,03	m ² m ²	 86,13	
					RAZEM	86,13
496 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0,17+3,17+0,35	m ² m ²	 3,69	
					RAZEM	3,69
497 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-01 analiza indywi- dualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 100 mm L=15,00 mb 3,14*0,10*15	m ² m ²	 4,71	
					RAZEM	4,71
498 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywi- dualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 125 mm L=3,00 mb 3,14*0,125*3	m ² m ²	 1,18	
					RAZEM	1,18
499 d.4.4	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
500 d.4.4	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm 12+36	szt. szt.	 48,00	
					RAZEM	48,00
501 d.4.4	KNR-W 2-17 0210-01 analiza indywi- dualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
502 d.4.4	KNR-W 2-17 0131-01 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
503 d.4.4	KNR-W 2-17 0147-01	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna typ C o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
504 d.4.4	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.5.	Anemostat okrągły o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
505 d.4.4	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
506 d.4.4	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
507 d.4.4	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm 7	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
508 d.4.4	KNR-W 2-17 0131-01	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm 39	szt. szt.	 39,00	
					RAZEM	39,00
4.5	45331200-8		Układ - wywiewny W1			
509 d.4.5	KNR-W 2-17 0102-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 65,92	m ² m ²	 65,92	
					RAZEM	65,92
510 d.4.5	KNR-W 2-17 0102-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 90,35	m ² m ²	 90,35	
					RAZEM	90,35

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
511 d.4.5	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 45,76	m ² m ²	 45,76	
					RAZEM	45,76
512 d.4.5	KNR-W 2-17 0102-06	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 176,81	m ² m ²	 176,81	
					RAZEM	176,81
513 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-01	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 66,98	m ² m ²	 66,98	
					RAZEM	66,98
514 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 285,69	m ² m ²	 285,69	
					RAZEM	285,69
515 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 47,39	m ² m ²	 47,39	
					RAZEM	47,39
516 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 39,2	m ² m ²	 39,20	
					RAZEM	39,20
517 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-01 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 100 mm L=37,00 mb 3,14*0,10*37	m ² m ²	 11,62	
					RAZEM	11,62
518 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 125 mm L=13,00 mb 3,14*0,125*13	m ² m ²	 5,10	
					RAZEM	5,10
519 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 160 mm L=15,00 mb 3,14*0,16*15	m ² m ²	 7,54	
					RAZEM	7,54
520 d.4.5	KNR-W 2-17 0123-02 analiza indywidualna	16.3.1.	Przewód elastyczny izolowany o śr. 200 mm L=2,00 mb 3,14*0,20*2	m ² m ²	 1,26	
					RAZEM	1,26
521 d.4.5	KNR-W 2-17 0146-05 analiza indywidualna	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 1000x1100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
522 d.4.5	KNR-W 2-17 0146-02	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 300x500 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
523 d.4.5	KNR-W 2-17 0147-01	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna typ C o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
524 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-03	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 315 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
525 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-02	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 250 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
526 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-02	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 200 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
527 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 160 mm	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
528 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
529 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm	szt.		
			12+73	szt.	85,00	
					RAZEM	85,00
530 d.4.5	KNR-W 2-17 0210-01 analiza indywi- dualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
531 d.4.5	KNR-W 2-17 0154-04	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 800x400 mm, L=2000 mm, (100x60)x5	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
532 d.4.5	KNR-W 2-17 0139-03 analiza indywi- dualna	16.3.	Wywiewnik perforowany L=400 mm, H=400 mm, D=160 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
533 d.4.5	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywi- dualna	16.3.	Wywiewnik szczelinowy 1-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
			3+3	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
534 d.4.5	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywi- dualna	16.3.	Wywiewnik szczelinowy 5-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
			25	szt.	25,00	
					RAZEM	25,00
535 d.4.5	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywi- dualna	16.3.	Wywiewnik szczelinowy 5-1200	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
536 d.4.5	KNR-W 2-17 0139-04 analiza indywi- dualna	16.3.	Wywiewnik szczelinowy 2-1200 + skrzynka rozprężna	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
537 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-03 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż. z siłownikiem 230V o wym. 500x200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
538 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-02 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o wym. 400x200 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
539 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-04 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o wym. 650x300 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
540 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-04 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 355 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,00
541 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-03 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 315 mm	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
542 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-02 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 200 mm	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
543 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-02 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 160 mm	szt.		
			3+1	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
544 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-02 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 125 mm	szt.		
			1+2	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
545 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-01 analiza indywi- dualna	16.3.5.	Kłapa p.poż z siłownikiem 230V o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
546 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-02	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 400x125 mm	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
547 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-02	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 300x125 mm	szt.		
			2+1	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
548 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 250x125 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
549 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 200x100 mm	szt.		
			1+1+1	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
550 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-03	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 500x125 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
551 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-01	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 300x100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
552 d.4.5	KNR-W 2-17 0138-02	16.3.3.	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe o wym. 293x125 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
553 d.4.5	KNR-W 2-17 0140-01	16.3.	Anemostat okrągły o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
554 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-05	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 300x800 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
555 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-02	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 200x400 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
556 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-02	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 150x300 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
557 d.4.5	KNR-W 2-17 0130-01	16.3.5.	Przepustnica prostokątna o wym. 150x250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
558 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-01	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 80 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
559 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-03	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 250 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
560 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm	szt.		
			27	szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
561 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
562 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-02	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
563 d.4.5	KNR-W 2-17 0131-01	16.3.5.	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm	szt.		
			89	szt.	89,00	
					RAZEM	89,00
564 d.4.5	KNR-W 2-17 0155-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 315 mm, L=1200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
565 d.4.5	KNR-W 2-17 0155-01	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 100 mm, L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
566 d.4.5	KNR-W 2-17 0155-04	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 355 mm, L=1500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
567 d.4.5	KNR 2-16 0305-02 analiza indywi- dualna	16.3.7.	Izolacja o grub.20 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			981,72	m ²	981,72	
					RAZEM	981,72
4.6	45331200-8		Układ - czerpny CZ1 (dach)			
568 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			22,48	m ²	22,48	
					RAZEM	22,48
569 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4,07	m ²	4,07	
					RAZEM	4,07
570 d.4.6	KNR-W 2-17 0102-06	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			16,95	m ²	16,95	
					RAZEM	16,95
571 d.4.6	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,26	m ²	0,26	
					RAZEM	0,26
572 d.4.6	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			7,61	m ²	7,61	
					RAZEM	7,61
573 d.4.6	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,78	m ²	0,78	
					RAZEM	0,78
574 d.4.6	KNR-W 2-17 0146-04	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 400x800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
575 d.4.6	KNR-W 2-17 0146-02	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 400x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
576 d.4.6	KNR-W 2-17 0147-02	16.3.4.	Czerpnia ścienna okrągła o śr. 355 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
577 d.4.6	KNR-W 2-17 0154-02	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 400x400 mm, L=1500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
578 d.4.6	KNR-W 2-17 0154-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 700x300 mm, L=2000 mm, (100x75)x4	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
579 d.4.6	KNR-W 2-17 0154-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 700x300 mm, L=1200 mm, (100x75)x4	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
580 d.4.6	KNR 2-16 0305-02 analiza indywi- dualna	16.3.7.	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			93,87	m ²	93,87	
					RAZEM	93,87
581 d.4.6	KNR 2-16 0601-01 analiza indywi- dualna	16.3.7.	Płaszcz ochronny z blachy	m ²		
			poz.580	m ²	93,87	
					RAZEM	93,87
4.7	45331200-8		Układ - nawiewny N1 (dach)			
582 d.4.7	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1,74	m ²	1,74	
					RAZEM	1,74
583 d.4.7	KNR-W 2-17 0102-06	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			102,17	m ²	102,17	
					RAZEM	102,17
584 d.4.7	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2,94	m ²	2,94	
					RAZEM	2,94
585 d.4.7	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,15	m ²	0,15	
					RAZEM	0,15
586 d.4.7	KNR-W 2-17 0146-05	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 700x1200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
587 d.4.7	KNR-W 2-17 0146-03	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 300x700 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
588 d.4.7	KNR-W 2-17 0146-05 analiza indywi- dualna	16.3.4.	Czerpnia ścienna o wym. 1200x1800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
589 d.4.7	KNR-W 2-17 0154-06	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 1400x800 mm, L=2000 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
590 d.4.7	KNR-W 2-17 0154-05	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 1000x600 mm, L=2000 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
591 d.4.7	KNR-W 2-17 0154-02	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 400x400 mm, L=1500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
592 d.4.7	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			192,6	m ²	192,60	
					RAZEM	192,60
593 d.4.7	KNR 2-16 0601-01 analiza indywidualna	16.3.7.	Płaszcz ochronny z blachy	m ²		
			poz.592	m ²	192,60	
					RAZEM	192,60
4.8	45331200-8		Układ - wywiewny W.WC (dach)			
594 d.4.8	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2,4	m ²	2,40	
					RAZEM	2,40
595 d.4.8	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3,6	m ²	3,60	
					RAZEM	3,60
596 d.4.8	KNR-W 2-17 0147-01	16.3.4.	Wyrzutnia powietrza okrągła o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
597 d.4.8	KNR-W 2-17 0147-01	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna typ C o śr. 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
598 d.4.8	KNR-W 2-17 0155-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm, L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
599 d.4.8	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			10,8	m ²	10,80	
					RAZEM	10,80
600 d.4.8	KNR 2-16 0601-01 analiza indywidualna	16.3.7.	Płaszcz ochronny z blachy	m ²		
			poz.599	m ²	10,80	
					RAZEM	10,80
4.9	45331200-8		Układ - wywiewny W1 (dach)			
601 d.4.9	KNR-W 2-17 0102-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1,54+0,51+1,38+5,3+0,83+0,61+0,8+0,78	m ²	11,75	
					RAZEM	11,75
602 d.4.9	KNR-W 2-17 0102-05	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4,68+3,08+2,16+1,31	m ²	11,23	
					RAZEM	11,23
603 d.4.9	KNR-W 2-17 0102-06	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			42,22+16,14+29,03+12,09	m ²	99,48	
					RAZEM	99,48
604 d.4.9	KNR-W 2-17 0102-07	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1,09+1,02	m ²	2,11	
					RAZEM	2,11
605 d.4.9	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,1+6,46+1,28+1,34	m ²	9,18	
					RAZEM	9,18
606 d.4.9	KNR-W 2-17 0123-03	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,17+0,21	m ²	0,38	
					RAZEM	0,38
607 d.4.9	KNR-W 2-17 0123-04	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,3	m ²	0,30	
					RAZEM	0,30

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
608 d.4.9	KNR-W 2-17 0146-05 analiza indywidualna	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 900x1200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
609 d.4.9	KNR-W 2-17 0146-04	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 600x900 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
610 d.4.9	KNR-W 2-17 0146-04	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 600x800 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
611 d.4.9	KNR-W 2-17 0146-03	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 500x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
612 d.4.9	KNR-W 2-17 0146-03	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 300x700 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
613 d.4.9	KNR-W 2-17 0146-02	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna o wym. 200x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
614 d.4.9	KNR-W 2-17 0210-02 analiza indywidualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
615 d.4.9	KNR-W 2-17 0210-01 analiza indywidualna	16.3.	Króciec osiatkowany o śr. 200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
616 d.4.9	KNR-W 2-17 0154-06	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 1400x800 mm, L=2000 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
617 d.4.9	KNR-W 2-17 0154-05	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 800x600 mm, L=2000 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
618 d.4.9	KNR-W 2-17 0154-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 700x300 mm, L=1500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
619 d.4.9	KNR-W 2-17 0147-01	16.3.4.	Wyrzutnia ścienna typ C o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
620 d.4.9	KNR-W 2-17 0144-02	16.3.4.	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
621 d.4.9	KNR-W 2-17 0149-02	16.3.4.	Podstawa dachowa okrągła o śr. 250 mm	szt.		
			poz.620	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
622 d.4.9	KNR-W 2-17 0155-02	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm, L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
623 d.4.9	KNR-W 2-17 0155-02	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm, L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
624 d.4.9	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			241,97	m ²	241,97	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	241,97
625 d.4.9	KNR 2-16 0601-01 analiza indywi- dualna	16.3.7.	Płaszczki ochronne z blachy	m ²		
			poz.624	m ²	241,97	
					RAZEM	241,97
4.10	45331200-8		Wentylatory dachowe i kanałowe, nasady			
626 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-04 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 315 mm V=1500 m ³ /h, spręż. 100 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
627 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 100 mm V=100 m ³ /h, spręż. 100 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
628 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 200 mm V=660 m ³ /h, spręż. 150 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
629 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 100 mm V=50 m ³ /h, spręż. 100 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
630 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 200 mm V=260 m ³ /h, spręż. 200 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
631 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 200 mm V=570 m ³ /h, spręż. 250 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
632 d.4.10	KNR-W 2-17 0204-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator diagonalny kanałowy do przewodów okrągłych o śr. 200 mm V=210 m ³ /h, spręż. 250 Pa + wyłącznik serwisowy + króćce elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
633 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-03 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 400 mm V=3240 m ³ /h, spręż. 250 Pa + podstawa dachowa skośna tłumiąca + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
634 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 160 mm V=190 m ³ /h, spręż. 100 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
635 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 315 mm V=390 m ³ /h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
636 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 200 mm V=350 m ³ /h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
			1+1	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
637 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 315 mm V=410 m3/h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
638 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 200 mm V=250 m3/h, spręż. 250 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
639 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 200 mm V=160 m3/h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
640 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 200 mm V=250 m3/h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1+1		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
641 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 315 mm V=270 m3/h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
642 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 250 mm V=470 m3/h, spręż. 200 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
643 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-02 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Wentylator dachowy o śr. 315 mm V=800 m3/h, spręż. 220 Pa + podstawa dachowa krótka + kłapa zwrotna + przyłącza elastyczne	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
644 d.4.10	KNR-W 2-17 0155-02	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 160 mm, L=1200 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
645 d.4.10	KNR-W 2-17 0155-02	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm, L=1200 mm	szt.		
		9		szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
646 d.4.10	KNR-W 2-17 0155-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 250 mm, L=1200 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
647 d.4.10	KNR-W 2-17 0155-03	16.3.6.	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 315 mm, L=1200 mm	szt.		
		4		szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
648 d.4.10	KNR-W 2-17 0208-01 analiza indywi- dualna	16.3.2.	Nasada dachowa, wspomagająca ciąg wentylacyjny o śr. 150 mm	szt.		
		10		szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
4.11	45331200-8		Prace związane z wymianą istniejącej centrali AHU.BUD na nową w wykonaniu zewnętrznym			
649 d.4.11	KNR-W 2-17 0322-04 analiza indywi- dualna	16.3.	Demontaż centrali istniejącej dla budynku o wydatku 30 000 m3/h	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
650 d.4.11	KNR-W 4-02 40201-04	16.3.	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekro- ju prostokątnym lub okrągłym	m		
		25		m	25,00	
					RAZEM	25,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
651 d.4.11	KNR-W 4-02 40202-04	16.3.	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych poz.650	szt. szt.	 25,00	
					RAZEM	25,00
652 d.4.11	KNR 4-04 1107-01 1107-04	16.3.	Transport złomu i materiałów z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę 3,5	t t	 3,50	
					RAZEM	3,50
653 d.4.11	KNR-W 2-17 0102-07	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % 84	m ² m ²	 84,00	
					RAZEM	84,00
654 d.4.11	analiza indywidualna	16.3.	Podłączenie nowej centrali do istniejącego kanału nawiewnego i wywiewnego - domiar kształtek na budowie 2 szt 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
655 d.4.11	KNR-W 2-17 0143-06 analiza indywidualna	16.3.4.	Czerpnia powietrza dachowa prostokątna 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
656 d.4.11	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych 107,64	m ² m ²	 107,64	
					RAZEM	107,64
657 d.4.11	KNR 2-16 0601-01 analiza indywidualna	16.3.7.	Płaszcz ochronny z blachy poz.656	m ² m ²	 107,64	
					RAZEM	107,64
4.12	45331200-8		Kanały z istn. serwerowni			
658 d.4.12	KNR-W 2-17 0123-02	16.3.1.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 7,3	m ² m ²	 7,30	
					RAZEM	7,30
659 d.4.12	KNR-W 2-17 0144-01	16.3.4.	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
660 d.4.12	KNR-W 2-17 0149-01	16.3.4.	Podstawa dachowa okrągła o śr. 160 mm poz.659	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
661 d.4.12	KNR 2-16 0305-02 analiza indywidualna	16.3.7.	Mata ognioodporna dla kanałów wentylacyjnych 7,3	m ² m ²	 7,30	
					RAZEM	7,30
4.13	45331200-8		Centrale wentylacyjne, konstrukcje, kurtyna			
662 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-01 analiza indywidualna	14.1.	układ A.AHU.BIU - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie wewnętrzne Vn=4890 m3/h, Vw=3400 m3/h, spręż. 300 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
663 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-04 analiza indywidualna	14.1.	układ AHU.BUD - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie zewnętrzne Vn=30 000 m3/h, Vw=30 000 m3/h, spręż. 500 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
664 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-02 analiza indywidualna	14.1.	układ AHU.KONF - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie zewnętrzne Vn=8580 m3/h, Vw=8270 m3/h, spręż. 300 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
665 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-01 analiza indywidualna	14.1.	układ HU.N.OG - Centrala wentylacyjna nawiewna, wykonanie zewnętrzne Vn=460 m3/h, spręż. 200 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
666 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-01 analiza indywidualna	14.1.	układ AHU.SOCJAL- Centrala wentylacyjna nawiewna, wykonanie zewnętrzne Vn=450 m3/h, spręż. 200 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
667 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-01 analiza indywidualna	14.1.	układ AHU.TREN - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie zewnętrzne Vn=1260 m3/h, Vw=1000 m3/h, spręż. 300 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
668 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-01 analiza indywidualna	14.1.	układ C.AHU.BIU - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, wykonanie zewnętrzne Vn=3750 m3/h, Vw=3000 m3/h, spręż. 300 Pa wraz z automatyką i okablowaniem fabrycznym centrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
669 d.4.13	KNR-W 2-17 0322-01 analiza indywidualna	14.1.	układ AHU.MAG - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem ciepła, wykonanie zewnętrzne Vn=1170 m3/h, Vw=1670 m3/h, spręż. 300 Pa + nagrzewnica wodna kanałowa o śr. 400 mm wraz z automatyką 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
670 d.4.13	KNR-W 2-17 0131-03 analiza indywidualna	14.1.	Panel operatorski 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
671 d.4.13	analiza indywidualna	14.1.	Konstrukcje wsporcze pod centrale i agregaty - zakup i montaż 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
672 d.4.13	KNR-W 2-15 0432-03 analiza indywidualna	16.3.	Kurtyna powietrza zimna L=2,00 m 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
4.14	45331200-8		Próby szczelności, uruchomienie i regulacja			
673 d.4.14	KNR-W 2-17 tab9903	20.3.	Próby szczelności, uruchomienie i regulacja wentylacji - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S)) 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00