
PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE BUD. HALI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa pilotażowego kompleksu penitencjarnego oraz niezbędnej infrastruktury towarzyszącej w Zakładzie Karnym w Koziegłowych
ADRES INWESTYCJI : ul. Piaskowa 7, 62-028 Koziegłowy, dz. 182/10, 182/21, 182/120, 182/124, jedn. ewid. 302104_2 Gm. Czerwonak, obr. 0006 Koziegłowy
INWESTOR : Okręgowy Inspektorat Służby Więziennej w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Młyńska 1, 61-729 Poznań
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Płoszaj
DATA OPRACOWANIA : 19.11.2021



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.11.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne.					
1	Instalacja wodociągowa, hydrantowa.				
1	KNR-W 4-01	STWIORB S-01 Przebicie instalacyjne, bruzdowanie i wykucia.	szt.		
d.1	0335-01				
	analogia				
	15		szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNR-W 2-18	STWIORB S-02 Rury ochronne PVC fi do 63mm.	m		
d.1	0108-03/04				
	analogia				
	10		m	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNR-W 2-18	STWIORB S-02 Rury ochronne PVC fi do 110mm.	m		
d.1	0108-03/04				
	analogia				
	2		m	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-08				
	40		m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-06				
	80		m	80.000	
				RAZEM	80.000
6	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-04				
	15		m	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0115-04				
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR-W 2-16	STWIORB S-01 Izolacja rurociągu otulinami z wełny mineralnej na welonie alu. w jednej warstwie o grubości do 13 mm o śr. zewnętrznej 32-80 mm	m		
d.1	0507-02				
	analogia				
	poz.4+poz.5+poz.6		m	135.000	
				RAZEM	135.000
9	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02				
	poz.4+poz.5+poz.6		m	135.000	
				RAZEM	135.000
10	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Szafki hydrantowe.	szt.		
d.1	0142-01	Analogia: Hydrant wewnętrzny HP-25 z zaworem odcinającym			
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Szafki hydrantowe.	szt.		
d.1	0142-01	Analogia: Hydrant wewnętrzny HP-52 z zaworem odcinającym			
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
d.1	0126-02				
	poz.9		m	135.000	
				RAZEM	135.000
13	kalk. własna	STWIORB S-01 Montaż przejścia p.poz. dla rurociągów do śr. 160mm masami pęczniającymi oraz opaskami p.poz. o odporności do EI120	kpl.		
d.1					
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	Instalacja wod-kan.				
14	KNR-W 4-01	STWIORB S-01 Przebicie instalacyjne, bruzdowanie i wykucia.	szt.		
d.2	0335-01				
	analogia				
	15		szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNR-W 2-15	STWIORB S-02 Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-03				
	analogia				
	5		m	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr.16x2.0 i 20 x2.0 mm	m		
d.2	0112-01				
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		75+65	m	140.000	
				RAZEM	140.000
17	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewnętrznej 26 mm	m		
d.2	0112-02				
	analogia	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
18	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
d.2	0112-03				
	analogia	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
19	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
d.2	0112-04				
	analogia	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
20	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
d.2	0112-05				
	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ćwierćobrotowy	szt.		
d.2	0132-01	25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe odcinające i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
d.2	0132-01	1+14	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
23	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
d.2	0132-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe odcinające i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	0132-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm.	szt.		
d.2	0132-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2	0132-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.2	0132-06	3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 50 mm.	szt.		
d.2	0132-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory pierwszeństwa ppoż śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2	0132-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KSNR 4	STWIORB S-01 Wodomierze skrzydełkowe o śr. 32 mm 10m3/h	szt.		
d.2	0112-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm. Zawór czepalny z zaworem antyskażeniowym HA.	szt.		
d.2	0130-01	1+5	szt.	6.000	
	analogia			RAZEM	6.000
32	KNR-W 2-15	STWIORB S-01 Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury	szt.		
d.2	0132-01	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.2	KNR 0-35 0112-01	STWIORB S-01 Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	STWIORB S-01 Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.do 22mm poz.16+poz.17	m m	 175.000	
				RAZEM	175.000
35 d.2	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	STWIORB S-01 Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.23-35 poz.18+poz.19	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
36 d.2	KNR-W 2-16 0303-06 analogia	STWIORB S-01 Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 75 mm poz.20	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	STWIORB S-01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20	m m	 255.000	
				RAZEM	255.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0126-04 analogia	STWIORB S-01 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur typu PEX w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 75 mm) poz.37	m m	 255.000	
				RAZEM	255.000
39 d.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	STWIORB S-01 Dezyfekcja instalacji wodociągowej. 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2	kalk. własna	STWIORB S-01 Montaż przejścia p.poż. dla rurociągów do śr. 160mm masami pęczniającymi oraz opaskami p.poż. o odporności do EI120 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.2	KNR-W 2-15 0115-03 analogia	STWIORB S-01 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy. o połączeniu sztywnym i elastycznym o śr. nominalnej 15 mm 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
42 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	STWIORB S-02 Rurociągi z PVC kanalizacyjne klasy S o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
43 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	STWIORB S-02 Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
44 d.2	KNR-W 2-15 0208-02	STWIORB S-02 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
45 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	STWIORB S-02 Rurociągi niskosumowe kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
46 d.2	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	STWIORB S-02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25-40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - skropliny 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
47 d.2	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	STWIORB S-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura tłoczna PP25 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	STWIORB S-02 Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2	kalk. własna	STWIORB S-01 Dostawa i monataż studni schładzającej betonowej z pompą zatapalna zaworem odcinającym i zwrotnym.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	STWIORB S-02 Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51 d.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	STWIORB S-02 Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.2	KNR-W 2-15 0213-04	STWIORB S-02 Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	STWIORB S-02 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		25	podej.	25.000	
				RAZEM	25.000
54 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	STWIORB S-02 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.2	KNR-W 2-18 0706-02 analogia	STWIORB S-02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	STWIORB S-02 Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym w wersji przysko-wej czasowej antywandal	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	STWIORB S-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
58 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	STWIORB S-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem specjalnym.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.2	KNR-W 2-15 0233-05	STWIORB S-02 Ustępy z zaworem spłukującym w wersji dotykowej dwuprzy-ciskowej.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.2	KNR-W 2-15 0233-05	STWIORB S-02 Ustępy dla niepełnosprawnych z zaworem spłukującym w wersji elektronicznej z detekcją obecności na podczerwień	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2	KNR-W 2-15 0229-04	STWIORB S-02 Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zwykłe oraz gospodarcze	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	STWIORB S-02 Brodziki natryskowe niskie wpuszczane w posadzkę z drzwia-mi.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	STWIORB S-02 Brodziki natryskowe niskie wpuszczane w posadzkę z drzwia-mi. Natryski dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	STWIORB S-02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe mieszające na wodę zmieszana stojące o śr. nominalnej 15 mm w wersji elektronicznej z detekcją obecności na podczerwień zasilaniem 230V.	szt.		
		poz.57+poz.61	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.2	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	STWIORB S-02 Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm z detekcją na podczerwień	szt.		
		poz.62+poz.63	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.2	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	STWIORB S-02 Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych mieszające oraz na wodę zmieszaną stojące o śr. nominalnej 15 mm w wersji elektronicznej z detekcją obecności na podczerwień zasilaniem 230V. poz.58	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
		3 Instalacja C.O. i C.T.			
67 d.3	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	STWIORB S-03 Przebiccia instalacyjne, bruzdowanie i wykucia. 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
68 d.3	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	STWIORB S-03 Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
69 d.3	kalk. własna	STWIORB S-05 Dostawa i montaż. Elementy układu rozdzielacza ciepła z zaworami, armaturą i pompami oraz układem c.w.u. zgodnie ze schamtem. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
70 d.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	STWIORB S-03 Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. 16x2.0 i 20 x2.0 mm 115+50	m m	 165.000	 165.000
				RAZEM	165.000
71 d.3	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	STWIORB S-03 Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 26 mm 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
72 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	STWIORB S-03 Rura wielowarstwowa HT/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrznej 32 mm 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
73 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	STWIORB S-03 Zawory przelotowe odcinające i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1+14	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
74 d.3	KNR 0-31 0209-09	STWIORB S-03 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 4+2	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
75 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	STWIORB S-03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 3+8	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
76 d.3	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	STWIORB S-03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50-65 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
77 d.3	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	STWIORB S-03 Zawór równoważący z odw. DN15 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
78 d.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	STWIORB S-03 Zawór równoważący z odw. DN20 1+3+2	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
79 d.3	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	STWIORB S-03 Zawór równoważący gwintowany z odw. DN25 1+2	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
80 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	STWIORB S-03 Zawór równoważący i różnicy ciśnień gwintowany z odw. DN40 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
81 d.3	kalk. własna	STWIORB S-03 Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja obiegu CT przy centrali i nagrzewnicy hali. Pompa: do V=1,4 dm ³ /s 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
82 d.3	KNR-W 2-15 0412-07	STWIORB S-03 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
83 d.3	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	STWIORB S-03 Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.do 22mm	m		
		poz.70+poz.71	m	180.000	
				RAZEM	180.000
84 d.3	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	STWIORB S-03 Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.wew.23-35	m		
		poz.72	m	30.000	
				RAZEM	30.000
85 d.3	KNR-W 2-15 0403-07	STWIORB S-03 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
86 d.3	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	STWIORB S-03 Zawór mieszający z siłownikiem DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.3	KNR-W 2-16 0303-06 analogia	STWIORB S-03 Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 65 mm	m		
		poz.85	m	25.000	
				RAZEM	25.000
88 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	STWIORB S-03 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-900 mm i długości do 1000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STWIORB S-03 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-900 mm i długości do 1000 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	STWIORB S-03 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-900 mm i długości do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3	KNR-W 2-15 0432-01	STWIORB S-03 Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.3	KNR-W 2-15 0425-03	STWIORB S-03 Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	STWIORB S-03 Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm podwójne kątowe oraz pojedyncze kątowe	szt.		
		poz.88+poz.89+poz.90+poz.92	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
94 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	STWIORB S-03 Zawory termostatyczne antywandal	szt.		
		poz.93	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
95 d.3	KNR-W 2-15 0426-04	STWIORB S-03 Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.3	KNR-W 2-15 0406-03	STWIORB S-03 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.3	KNR-W 2-15 0406-05	STWIORB S-03 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.85+poz.70+poz.71+poz.72	m	235.000	
				RAZEM	235.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	STWIORB S-03 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.94+poz.91	urz. urz.	19.000	
				RAZEM	19.000
99 d.3	kalk. własna	STWIORB S-03 Montaż przejścia p.poż. dla rurociągów do śr. 160mm masami pęczniającymi oraz opaskami p.poż. o odporności do EI120 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Instalacja klimatyzacji.					
100 d.4	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	STWIORB S-04 Przebicie instalacyjne, bruzdowanie i wykucia. 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
101 d.4	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	STWIORB S-04 Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr.32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
102 d.4	kalk. własna	STWIORB S-04 Układ agregaty chłodnicze do central wentylacyjnych z instalacją rurową 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4	kalk. własna	STWIORB S-04 Układ chłodnicze VRF do klimatyzatorów wewnętrznych wraz z instalacją rurową 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4	kalk. własna	STWIORB S-04 Dostawa i montaż przejść p.poż. rurociągów zgodnie z opisem techn. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5 Wentylacja mechaniczna układy.					
105 d.5	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	STWIORB S-04 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
106 d.5	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	STWIORB S-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 75	m ² m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
107 d.5	KNR-W 2-17 0113-05	STWIORB S-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ spiro o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 % 65	m ² m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
108 d.5	KNR-W 2-17 0113-06	STWIORB S-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 120	m ² m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
109 d.5	KNR-W 2-17 0140-01	STWIORB S-04 Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm - zawory wentylacyjne 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
110 d.5	KNR-W 2-17 0131-02	STWIORB S-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
111 d.5	KNR-W 2-17 0131-04	STWIORB S-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
112 d.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	STWIORB S-04 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
113 d.5	KNR-W 2-17 0140-01	STWIORB S-04 Kratka wentylacyjna prostokątna do obw. 2000mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.5	KNR-W 2-17 0138-04 analogia	STWIORB S-04 Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 4000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.5	KNP 05 0621-02.01 analogia	STWIORB S-04 Dysze dalekiego zasięgu D400 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
116 d.5	KNR-W 2-17 0154-06	STWIORB S-04 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.5	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	STWIORB S-04 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.5	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	STWIORB S-04 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EIS240 i 120 z przytaczem kołnierowym prostokątnym, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Siłownik 24/48V obw. do 2400mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.5	KNR-W 2-17 0136-03 analogia	STWIORB S-04 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca i zawory + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec o śr.do 315 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.5	KNR-W 2-17 0208-02 analogia	STWIORB S-04 Wentylator dachowy +Regulator+Podstawa tłumiąca i akcesoria śr.otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.5	KNR-W 2-17 0146-03 analogia	STWIORB S-04 Czerpnia i wyrzutnia ścienna z siatką i lamelami oraz siatkowania. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.5	KNR-W 2-17 0143-03 analogia	STWIORB S-04 Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.5	KNR-W 2-17 0148-08 analogia	STWIORB S-04 Podstawy dachowe stalowe prostokątne o obw.do 4460 mm,w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.5	kalk. własna	STWIORB S-04 Pomiary i regulacja instalacji wentylacji. 2+2	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6 Centrale wentylacyjne.					
125 d.6	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	STWIORB S-04 Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ NW-1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.6	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	STWIORB S-04 Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką. Układ NW-2 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000