

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZADANIE II - „Przebudowa i modernizacja wybranych pomieszczeń piwnicznych budynku administracyjnego Komendy Wojewódzkiej
ADRES INWESTYCJI : ul. Sienkiewicza 65, 15-003 Białystok
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Białymstoku
ADRES INWESTORA : ul. Sienkiewicza 65, 15-003 Białystok

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marlena M. Rowińska (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 07.03.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.03.2025

Data zatwierdzenia

Zakres opracowania obejmuje:

1. KORYTARZ

1.1. Wymiana części leżaka kanalizacji sanitarnej wykonanego z rur żeliwnych, na leżak z rur PVC 200, zlokalizowanego w kanale technologicznym, wraz z wykonaniem wszystkich istniejących podłączeń i połączeniem z istniejącą częścią leżaka żeliwnego. Montaż trójnika 225/110/225 i przewodu PVC ?110 do podłączenia projektowanych pomieszczeń szatni i umywalni.

1.2. Wymiana istniejących instalacji c.w.u. i cyrkulacji na przewody ze stali nierdzewnej wraz z ich zaizolowaniem i podłączeniem wszystkich istniejących trójników. Podłączenie do istniejącej instalacji zimnej wody o średnicy 50 przewodu ze stali nierdzewnej o średnicy 35 do projektowanych pomieszczeń szatni i umywalni. Przewód należy zlokalizować w kanale technologicznym i zaizolować. Montaż zaworów na wszystkich instalacjach.

1.3. Demontaż starej instalacji c.o. zlokalizowanej w kanale technologicznym.

1.4. Przełożenie istniejącej instalacji c.o. bliżej stropu.

2. POMIESZCZENIA SZATNI I UMYWALNI, SALI JOGI I SALI KARDIO

2.1. Przełożenie istniejącej instalacji c.o. bliżej stropu.

2.2. Demontaż istniejących grzejników, przewodów grzejnikowych.

2.3. Montaż grzejników płytowych z podejściem dolnych, zaworów grzejnikowych, głowic termostatycznych, przewodów grzejnikowych wkutych w ściany.

2.4. Montaż pionu kanalizacji sanitarnej ?110 wraz z podłączeniem go do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej o ?50 w przestrzeni sufitu podwieszanego. Wykonanie podejść odpływowych do odwodnień liniowych, umywalek, misek ustępowych, central wentylacyjnych.

2.5. Montaż instalacji c.w.u., zimnej wody i cyrkulacji do baterii podtynkowych z mieszaczami, baterii umywalkowych, misek ustępowych.

2.6. Montaż baterii umywalkowych stojących, umywalek z chromowanymi syfonami, stelaży podtynkowych z zaworami splukującymi, misek ustępowych, termostatycznych baterii podtynkowych z deszczownicą, odwodnień liniowych, ścianek prysznicowych typu Walk-In.

2.7. Montaż wentylatorów wyciągowych uruchamianych czujką ruchu.

2.8. Montaż central wentylacyjnych podwieszanych na konstrukcji, montaż kanałów wentylacyjnych wraz z osprzętem, tłumików, przepustnic, anemostatów, kratek, czerpni ściennych, wyrzutni ściennej, klap zwrotnych, wraz z zaizolowaniem instalacji wentylacyjnej.

2.9. Montaż kratek wentylacyjnych na kanałach murowanych z przepustnicami umożliwiającymi zamknięcie kratki.

3. POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE

3.1. Montaż kratek wentylacyjnych na kanałach murowanych z przepustnicami umożliwiającymi zamknięcie kratki.

3.2. Montaż wentylatora wyciągowego.

3.3. Wymiana głowic termostatycznych i zaworów na instalacji c.o.

3.4. Czyszczenie wraz z malowaniem istniejących grzejników i instalacji.

3.5. Montaż nawiewników okiennych.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	Remont pomieszczeń w piwnicy - Pomieszczenia Szatni Damskiej, Szatni Męskiej, sali joga, sali kardio			
1.1	45330000-9	Instalacja wod-kan			
d.1.1	1 KNR 2-15 0110-0 analogia	Spuszczenie i ponowne napełnienie wody	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.1	2 KNNR 8 0402-02 poz. zast.	Wymiana istniejącej instalacji ciepłej wody i cyrkulacji, zlokalizowanej w kanale technologicznym na rury ze szwem, wykonane z cienkościennej stali nierdzewnej: stal odporna na korozję, chromowo-niklowo-molibdenowa X2CrNiMo17 12 2, nr 1.4404 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 316L, stal odporna na korozję, chromowo-molibdenowo-tytanowa X2CrMoTi18-2 nr 1.4521 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 444 Wymiana rury ocynkowanej o średnicy 25 na rurę ze stali nierdzewnej przeznaczoną do wody pitnej o średnicy 28 - 21m	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.1	3 KNNR 8 0402-01 poz. zast.	wymiana rury ocynkowanej o średnicy 15 na rurę ze stali nierdzewnej przeznaczoną do wody pitnej o średnicy 18x1 - 21m. wymiana istniejącej instalacji ciepłej wody i cyrkulacji na rury ze szwem, wykonane z cienkościennej stali nierdzewnej: stal odporna na korozję, chromowo-niklowo-molibdenowa X2CrNiMo17 12 2, nr 1.4404 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 316L, stal odporna na korozję, chromowo-molibdenowo-tytanowa X2CrMoTi18-2 nr 1.4521 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 444	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.1	4 KNNR 8 0402-0 poz. zast.	wymiana rury ocynkowanej o średnicy 15 na rurę ze stali nierdzewnej przeznaczoną do wody pitnej o średnicy 18x1 - 21m. wymiana istniejącej instalacji ciepłej wody i cyrkulacji na rury ze szwem, wykonane z cienkościennej stali nierdzewnej: stal odporna na korozję, chromowo-niklowo-molibdenowa X2CrNiMo17 12 2, nr 1.4404 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 316L, stal odporna na korozję, chromowo-molibdenowo-tytanowa X2CrMoTi18-2 nr 1.4521 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 444	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.1	5 KNR-W 2-15 0106-04 analogia	Rurociągi z stali nierdzewnej. 1.4404 o śr. nominalnej 35x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - montaż instalacji zimnej wody w kanale technologicznym do projektowanych szatni	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
d.1.1	6 KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		poz.3	m	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.1	7 KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.4	m	21,000	
				RAZEM	21,000
d.1.1	8 KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.5	m	50,000	
				RAZEM	50,000
d.1.1	9 KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami przeznaczonymi do zabetonowania grubości 6 mm	m		
		poz.39	m	14,000	
				RAZEM	14,000
d.1.1	10 KNR 0-34 0106-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami gr. 6 mm do zabetonowania	m		
		poz.37+poz.38	m	59,000	
				RAZEM	59,000
d.1.1	11 KNR-W 4-02 0125-03	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.1	12 KNR-W 4-02 0125-04	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	13 KNR-W 4-02 0125-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1	KNR-W 4-02 0108-06 poz. zast.	Wstawienie trójnika o śr. 54/35/54 mm ze stali nierdzewnej na istniejącej rurze ocynkowanej 2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR-W 4-02 0108-03 poz. zast.	Wstawienie trójnika o ze stali nierdzewnej śr. 28/28/28	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 4-02 0108-01 poz. zast.	Wstawienie trójnika o śr. 18/18/18 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNNR 4 0201-05 poz. zast.	Demontaż istniejącego leżaka z rur żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową - demontaż istniejącego leżaka w kanale	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
18 d.1.1	KNNR 4 0203-05 poz. zast.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych montaż wraz z podłączeniem istniejących podejść	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.1.1	KNNR 4 0209-0 poz. zast.	montaż traperta do połączenia rury kanalizacyjnej żeliwnej 200 z wymienionym odcinkiem leżaka PVC 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.1.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16+6+10	m	32,000	
				RAZEM	32,000
23 d.1.1	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.1.1	KNNR 4 0211-01 poz. zast.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1.1	KNNR 4 0218-01 poz. zast.	Odwodnienie liniowe z ruszyem pod płytkę, stal nierdzewna o całkowitej wysokości zabudowy 69mm, wyposażone w syfon, siatkę i zabezpieczenie przeciw wysychaniu wody w syfonie, Odpływ: DN50, Przepływ hydrauliczny 0,91l/s, H=69mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
26 d.1.1	KNNR 4 0232-02 analogia	Ścianka prysznicowa typu Walk-In o min wymiarach 100 - 110cm, wysokość 195- 210cm, szkło mleczne/ matowe, wsporniki chromowane, mocowana na posadzce, szkło hartowane o grubości min. 8mm, z systemem easy clean,	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1.1	KNR 2-15 0221-02 poz. zast.	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym chromowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.1	KNR 2-15 0224-04 poz. zast.	Montaż miski ustępowej na stelażu podtynkowym wraz z zakupem stelażu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.1	KNNR 4 0211-03 poz. zast.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.1	KNR 2-15 0115-02 poz. zast.	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.1	KNR 2-15 0117-01 poz. zast.	Termostatyczna bateria podtynkowa, 2-strumieniowa deszczownica z ramieniem prysznicowym 430 mm i elementem podtynkowym, uniwersalny element podtynkowy z mieszaczem termostatycznym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.1.1	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a poz. zast.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimne	obiett.		
		1	obiett.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.1	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a poz. zast.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej i cyrkulacji dla obiektów	obiett.		
		2	obiett.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.1	KNR-W 4-02 0125-04 poz. zast.	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.1	KNR-W 4-02 0125-01 poz. zast.	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1	KNR-W 4-02 0125-03 poz. zast.	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1	S-215 0300- 03 poz. zast.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
38 d.1.1	S-215 0300- 02 poz. zast.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
39 d.1.1	S-215 0300- 01 poz. zast.	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr16 mm na ścianach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
40 d.1.1	S-215 0500- 01 poz. zast.	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej	m		
		42+50+poz.37+poz.39+poz.38	m	165,000	
				RAZEM	165,000
42 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		3	prób.		3,000
		poz.41	m	165,000	
				RAZEM	165,000
43 d.1.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
		poz.37+poz.38+poz.39	m	73,000	
				RAZEM	73,000
44 d.1.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.43	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
45 d.1.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
		1	m ³	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.2	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania			
46 d.1.2	KNR 4-07 z. sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obiekt. obiekt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
47 d.1.2	KNR 8 0409-03 poz. zast.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm - stara instalacja c.o. zlokalizowana w kanale	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
48 d.1.2	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C21s600/500	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.2	KNR-W 4-02 0516-01	Wymiana grzejnika stalowego jednopłytkowego C11/600/500 na CV22600/500	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.2	KNR-W 4-02 0516-02	Wymiana grzejnika stalowego C21s600/400 na grzejnik dwupłytkowy CV22 600/600	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.2	KNR-W 4-02 0516-02	Wymiana grzejnika stalowego C21s600/500 na grzejnik dwupłytkowy CV22 600/600	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe z wysokiej jakości profil stalowy, łazienkowe, Malowanie : galwaniczne pokrycie warstwą chromu, o wysokości 770 mm, Szerokość: 500mm Głębokość: 83mm Moc w Watach 75/65/20: 258W Sposób podłączenia: dolne Maksymalna temperatura robocza: 110 [°C] Maksymalne ciśnienie robocze: 8 [bar] wyposażenie podstawowe : chromowane zawieszenie o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1/2", korek zaślepiający, 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe z wysokiej jakości profil stalowy, łazienkowe, Malowanie : galwaniczne pokrycie warstwą chromu, o wysokości 1755 mm, Szerokość: 600mm Głębokość: do 132mm Sposób podłączenia: dolne Maksymalna temperatura robocza: 110 [°C] Maksymalne ciśnienie robocze: 8 [bar] wyposażenie podstawowe : chromowane zawieszenie o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1/2", korek zaślepiający, 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe kątowe do grzejników łazienkowych, głowice termostaty-cze,	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1.2	KNR-W 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego, na zawór kątowy, głowicy termostatycznej śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
56 d.1.2	KNR-W 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego steel o śr. 15-20 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
57 d.1.2	KNR-W 4-02 0507-0	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm, wraz z obudową z g-k	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-07 analiza indy-widualna	Rurociągi w instalacjach c.o.STELL o śr. zewnętrznej 60,3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- demontaż, materiał do odzysku, (przełożenie istniejących leżaków bliżej stropu)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-07 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o.STELL o śr. zewnętrznej 60,3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- 80% materiałów z demontażu ((przełożenie istniejących leżaków bliżej stropu)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-05 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o.STELL o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- demontaż, materiał do odzysku, (przełożenie istniejących leżaków bliżej stropu)	m		
		25*2	m	50,000	
				RAZEM	50,000
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-05 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o.STELL o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- - 80% materiałów z demontażu ((przełożenie istniejących leżaków bliżej stropu)	m		
		25*2	m	50,000	
				RAZEM	50,000
62 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-03 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o.STELL o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- demontaż, materiał do odzysku, (przełożenie istniejących leżaków bliżej stropu)	m		
		40*2	m	80,000	
				RAZEM	80,000
63 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-03 analiza indywidualna	Rurociągi w instalacjach c.o.STELL o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- 80% materiałów z demontażu ((przełożenie istniejących leżaków bliżej stropu)	m		
		40*2	m	80,000	
				RAZEM	80,000
64 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych podłączenie grzejników, przewody wkute w ścianach	m		
		45+18+10	m	73,000	
				RAZEM	73,000
65 d.1.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami przeznaczonymi do zabetonowania grubości 6 mm	m		
		45+28	m	73,000	
				RAZEM	73,000
66 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07 analiza indywidualna	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01 analiza indywidualna	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		8+4	urz.	12,000	
				RAZEM	12,000
69 d.1.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
70 d.1.2	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
1.3		Wentylacja mechaniczna			
71 d.1.3	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych z zamykanymi przepustnicami	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
72 d.1.3	KNR-W 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wał silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - wentylatory łazienkowe Silent o wydatku 80m3/h detektor ruchu+ timer w kolorze srebrnym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.3	KNR-W 2-17 0206-01 analiza indywidualna	Centrala wentylacyjna podwieszana o wydatku nawiew500m3/h, silnik EC, wyciąg 590m3/h, spręż 200Pa, temperatura powietrza nawiewnego 20 stopnie, nagrzewnica elektryczna 5kW, wymiennik przeciwprądowy, filtry klasy F7 nawiew i F5 wywiew. Wraz z okablowaniem, sterownikiem ściennym przewodowym i dwoma dodatkowymi sterownikami w pomieszczeniach z możliwością zmiany wydatku centrali i funkcją włącz/wyłącz, z konstrukcją wsporcza do zamontowania centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.3	KNR-W 2-17 0206-01 analiza indywidualna	Centrala wentylacyjna podwieszana o wydatku nawiew470m3/h, silnik EC, wyciąg 510m3/h, spręż 200Pa, temperatura powietrza nawiewnego 24 stopnie, nagrzewnica elektryczna 5,1kW, z wymiennikiem obrotowym, filtry klasy F5 nawiew i F5 wywiew Wraz z okablowaniem, sterownikiem ściennym przewodowym i dodatkowym sterownikiem w pomieszczeniach z możliwością zmiany wydatku centrali i funkcją włącz/wyłącz, z konstrukcją wsporcza do zamontowania centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.3	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 280 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3,1415*0,1*20	m ²	12,566	
				RAZEM	12,566
76 d.1.3	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne Spiro średnicy 200, udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3,1415*0,1*40	m ²	25,132	
				RAZEM	25,132
77 d.1.3	KNR-W 2-17 0117-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2*3,1415*0,08*35	m ²	17,592	
				RAZEM	17,592
78 d.1.3	KNR-W 2-17 0117-03	Przewody wentylacyjne FLEX śr. 160 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
79 d.1.3	KNR-W 2-17 0117-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
80 d.1.3	KNR-W 2-17 0117-03 analogia	Przewody wentylacyjne flex śr. 127 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
81 d.1.3	KNR-W 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.1.3	KNR-W 2-17 0135-02 analogia	kłapa zwrotna stalowa prostokątna typ A do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm, Przepustnice o srednicy 160	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
84 d.1.3	KNR-W 2-17 0130-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
85 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm, Przepustnice o srednicy 125	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
86 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
87 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stało-	szt.	RAZEM	6,000
d.1.3	0138-01	wych i aluminiowych z przepustnicą			
	analogia	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
89	KNR-W 2-17	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.3	0146-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR-W 2-17	Kolano czerpne 350x200	szt.		
d.1.3	0146-01				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR-W 2-17	Podstawy amortyzacyjne pod centralę wentylacyjną	szt.		
d.1.3	0213-04				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych grubość 80mm	m ²		
d.1.3	0304-0				
	analogia	12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
93	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych Klimafix grubość 20mm	m ²		
d.1.3	0304-01				
	analogia	poz.75+poz.79+poz.76+poz.77+poz.78	m ²	80,290	
				RAZEM	80,290
94	KNR-W 2-17	Blacha stalowa do zabezpieczenia przewodów zewnętrznych	m ²		
d.1.3	0101-04				
	analogia	12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
95	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w	otw.		
d.1.3	0203-15	ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.			
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
96	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w	otw.		
d.1.3	0203-12	ścianach murowanych o grubości 1 ceg.			
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNR 2-16	Przeglądy okresowe centrali wentylacyjnej w okresie gwarancji 5lat	szt		
d.1.3	0501-01				
	analogia	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 400 mm i grubości ścianek	m		
d.1.3	0515-05	do 9.0 mm łączonych przez spawanie - rury ochronne przy przejściu przez			
	analogia	ścianę			
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
2 45330000-9 Pomieszczenia Magazynów					
99	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowa-	szt.		
d.2	0137-01	nych z zamykanymi przepustnicami			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
100	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wa-	szt.		
d.2	0206-01	le silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - wentylatory o wy-			
		datku min 100m ³ /h spręż 150Pa. Wentylator uruchamiany regulatorem czaso-			
		wym, 20 minut pracy w ciągu godziny.			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR-W 4-02	Wymiana głowic termostatycznych	szt.		
d.2	0509-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR-W 4-02	Czyszczenie wraz z odmalowaniem grzejników	kpl.		
d.2	0516-02				
	analogia	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
103		Montaż dwóch nawiewników okiennych na istniejących oknach, wraz z napra-	szt		
d.2	analiza indy-	wą wszystkich ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas montażu.			
	widualna				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		szt	2,000	
				RAZEM	2,000