

## **PRZEDMIAR ROBÓT 583-00-110**

Budowa: Przebudowa i modernizacja Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w  
Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu. I Zakres Realizacyjny  
Obiekt: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU SZPITALNY  
ODDZIAŁ RATUNKOWY  
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne  
Lokalizacja: UL. KRÓLEWIECKA 146 82-300 ELBLĄG  
KATEGORIA OBIEKTU XI, DZ. NR 6/4 OBRĘB EWID. NR 0006, J.  
EWID. 286101\_1, M ELBLĄG

Inwestor: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU  
UL. KRÓLEWIECKA 146 82-300 ELBLĄG

Przedmiar sporządził: mgr inż. Robert Musielak  
Data opracowania przedmiaru: 17-02-2016

SPIS DZIAŁÓW  
**PRZEDMIAR ROBÓT 583-00-110**

Budowa: Przebudowa i modernizacja Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w  
Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu. I Zakres Realizacyjny  
Obiekt: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU SZPITALNY  
ODDZIAŁ RATUNKOWY  
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne  
Lokalizacja: UL. KRÓLEWIECKA 146 82-300 ELBLĄG  
KATEGORIA OBIEKTU XI, DZ. NR 6/4 OBRĘB EWID. NR 0006, J.  
EWID. 286101\_1, M ELBLĄG  
Zamawiający: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU  
UL. KRÓLEWIECKA 146 82-300 ELBLĄG

PRZEDMIAR 583-00-110

Strona 1

17-02-2016

SYKAL-002825

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
1	Instalacja wentylacji [kod CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji]
1.1	Linia LN-1 [Linia powietrza nawiewny do centrali LNW-1]
1.2	Linia LN-2 [Linia powietrza nawiewanego z centrali LNW-2]
1.3	Linia LN-3 [Linia powietrza nawiewanego z centrali LNW-3]
1.4	Linia LN-4 [Linia powietrza nawiewanego z centrali LNW-4]
1.5	Linia LU-1 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-1]
1.6	Linia LU-2 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-2]
1.7	Linia LU-3 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-3]
1.8	Linia LU-4 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-4]
1.10	Linia LW-2 [Linia powietrza wywiewanego do centrali LNW-2]
1.11	Linia LW-3 [Linia powietrza wywiewanego do centrali LNW-3]
1.12	Linia LW-4 [Linia powietrza wywiewanego do centrali LNW-4]
1.13	LWD-0.01 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.14	LWD-0.02 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.15	LWD-1.01 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.16	LWD-1.02 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.17	LWD-1.03 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.18	LWD-1.04 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.19	LWD-1.05 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.20	LWD-1.06 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.21	LWD-1.07 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.22	LWD-1.08 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.23	LWD-1.09 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.24	LWD-1.10 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.25	LWD-1.11 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.26	LWD-1.12 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.27	LWD-1.13 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.28	LWD-1.14 [Linia powietrza usuwanego na dach]
1.29	LWD-1.18 [Linia powietrza usuwanego z pomieszczenia łączności]
1.30	LC-6 [Linia powietrza czerpanego do pro-morte]
1.31	LN-6 [Linia powietrza nawiewanego do pro-morte]
1.32	LWD-0.03 [Linia powietrza wywiewanego z pomieszczenia pro-morte]
1.33	LWD-0.04 [Linia powietrza wywiewanego z sanitariatów]
2	Instalacja centralnego ogrzewania [kod CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania] U W A G A : grzejniki montować min. na trzy zawiesia.
3	Instalacja ciepła technologicznego [kod CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania]
3.1	Obieg główny wodny
3.2	Obieg główny glikolowy
3.3	Zespoły odcinająco - regulacyjne / pompowo - mieszające [Zespół P-R centrali LNW-2]
3.4	Zespoły odcinająco - regulacyjne / pompowo - mieszające [Zespół P-R centrali LNW-3]
3.5	Zespoły odcinająco - regulacyjne / pompowo - mieszające [Zespół P-R centrali LNW-4]
4	Instalacja wody lodowej Instalowanie sprzętu chłodzącego CPV 45331230-7
4.1	Obieg WWL -Dry cooler
4.2	Obieg WWL -Dry cooler
4.3	Zespół O-R chłodnicy centrali LNW-2
4.4	Zespół O-R chłodnicy centrali LNW-3
4.5	Zespół O-R chłodnicy centrali LNW-4
5	Woda bytowa [kod CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne]
6	Instalacja kanalizacyjna [kod CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]
7	Instalacja freonowego układu chłodzenia technologicznego [kod CPV 45331230-7 Instalowanie sprzętu chłodzącego]

---

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
-------	-----------------------

---

- |     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Chłodzenie pomieszczenia POST MORTE 01.10   |
| 7.2 | Pomieszczenie łączności   |
| 7.3 | Obszar terapii natychmiastowej  |
| 7.4 | Obszar – pokoje lekarzy   |
| 8   | Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej [kod CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne] |
| 9   | Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej [kod CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne] |
| 10  | Demontaże i prace budowlane   |
-

## PRZEDMIAR ROBÓT 583-00-110

Budowa: Przebudowa i modernizacja Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w  
Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu. I Zakres Realizacyjny  
Obiekt: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU SZPITALNY  
ODDZIAŁ RATUNKOWY  
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne  
Lokalizacja: UL. KRÓLEWIECKA 146 82-300 ELBLĄG  
KATEGORIA OBIEKTU XI, DZ. NR 6/4 OBRĘB EWID. NR 0006, J.  
EWID. 286101\_1, M ELBLĄG  
Inwestor: WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU  
UL. KRÓLEWIECKA 146 82-300 ELBLĄG

PRZEDMIAR 583-00-110

Strona 1

17-02-2016

SYKAŁ-002825

SYKAL-002825							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	Instalacja wentylacji [kod CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji]						
1.1	Linia LN-1 [Linia powietrza nawiewny do centrali LNW-1]						
1.1	10	KNR	217-01-01-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 600	m²	0,060
			wsp: R = 0,955				
1.1	20	KNR	217-01-36-01-14	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.1	30	KNR	217-01-38-01-00	ST-02.00.00	Kratka wentylacyjna do kratki pęczniejącej 200*100	szt	2,000
			wsp: R = 0,955				
1.1	40	KNR	217-01-40-01-00	ST-02.00.00	Króciec osiatkowany dn-125	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	Linia LN-2 [Linia powietrza nawiewanego z centrali LNW-2]						
1.2	50	KNR	217-01-02-03-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	13,720
			wsp: R = 0,955				
1.2	60	KNR	217-01-02-04-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	25,900
			wsp: R = 0,955				
1.2	70	KNR	217-01-02-05-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	63,100
			wsp: R = 0,955				
1.2	80	KNR	217-01-02-06-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	74,720
			wsp: R = 0,955				
1.2	90	KNR	217-01-23-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i ø 200	m²	10,740
			wsp: R = 0,955				
1.2	100	KNR	217-01-23-03-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i ø 315	m²	2,950
			wsp: R = 0,955				
1.2	110	KNR	217-01-19-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	1,590
			wsp: R = 0,955				
1.2	120	KNR	216-03-05-03-00	ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	150,330
			wsp: R = 0,955				
1.2	130	KNR	216-02-05-06-00	ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 pod blachą OC (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	23,390
			wsp: R = 1,250				

SYMBOL POZYCJI				NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	140	KNR	216-03-03-01-00	ST-02.00.00	Obudowa kanałów wełną mineralną p-poż o odporności ogniowej EI-120 (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	29,200
			wsp: R = 3,000				
1.2	150	KNR	217-01-40-03-00	ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-300 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	160	KNR	217-01-40-03-01	ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-400 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	170	KNR	217-01-34-01-10	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 200*200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	180	KNR	217-01-34-01-10	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 400*300 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	190	KNR	217-01-34-01-10	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 700*200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	200	KNR	217-01-34-04-10	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 1200*300 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	210	KNR	217-01-34-04-11	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 1200*450 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	220	KNR	217-01-39-04-01	ST-02.00.00	Nawiewnik wirowy z filtrem absolutnym 589*589/dn-250	szt	3,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	230	KNR	217-01-39-04-00	ST-02.00.00	Nawiewnik wirowy z filtrem absolutnym 471*471/dn-200	szt	11,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	240	KNR	217-01-38-01-00	ST-02.00.00	Kratka wentylacyjna stalowa 200*200	szt	2,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	250	KNR	217-02-09-07-00	ST-02.00.00	Króciec amortyzacyjny 1250*800	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	260	KNR	217-01-31-02-01	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	270	KNR	217-01-31-02-03	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160	szt	4,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	280	KNR	217-01-31-02-05	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	11,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	290	KNR	217-01-31-03-01	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 250	szt	3,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	300	KNR	217-01-38-02-10	ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 300*200	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	310	KNR	217-01-38-02-12	ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	2,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	320	KNR	217-01-38-04-12	ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 600*500	szt	6,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	330	KNR	217-01-40-01-00	ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 160	szt	3,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	340	KNR	217-01-36-01-12	ST-02.00.00	Regulator stałego wydatku CAV ø 100	szt	4,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	350	KNR	217-01-36-01-14	ST-02.00.00	Regulator stałego wydatku CAV ø 125	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	360	KNR	217-01-55-01-01	ST-02.00.00	Tłumik akustyczny rurowy prosty ø 100/1000	szt	4,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	370	KNR	217-01-55-02-00	ST-02.00.00	Tłumik akustyczny rurowy prosty ø 125/1000	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	380	KNR	217-01-54-05-01	ST-02.00.00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 1200*450/2000	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	390	KNR	217-03-23-01-00	ST-02.00.00	Centrala klimatyzacyjna w wykonaniu dachowym dla linii LNW-2 Vn=8300m3/h, Vw=6910m3/h + automatyka i falowniki	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				

SYKAL-002825							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
1.2	400	KNR	217-03-26-01-00	ST-02.00.00	Analogia - Nawilżacz parowy, elektrodowy, wydajność pary 69 kg/h z wbudowanym przełącznikiem stanów RFS i interfejsem komunikacyjnym + Lanca parowa dł. 1000mm*2szt. + Przewód parowy dł.4m*2szt. + Przewód kondensatu dł.4m*2szt. + Filtr wody z zaworem + Higrostat kanałowy, ograniczający + Czujnik wilgotności kanałowy + Interfejs komunikacyjny + Obudowa mrozoodporna	kmpl	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	410	KNR	216-13-40-01-05	ST-02.00.00	Izolacja rury ø 15 otuliną z wełny mineralnej gr 60 mm	metr	16,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	420	KNR	216-06-01-02-00	ST-02.00.00	Plaszcz z blachy OC 0,55 mm na rurociągach ø 60-191 (0,015+0,06+0,06)*3,14*16*1,1	m²	7,461
		I Rura dn-15 + 2* izol. #60				7,461	
			wsp: R = 3,000				
1.2	430	KNR	508-02-08-01-02	ST-02.00.00	Przewód grzejny samoregułujący	metr	20,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	440	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, okablowanie, uruchomienie układu, pomiary elektryczne, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.2	450		000-00-00-00-01	ST-02.00.00	Regulacja aerodynamiczna instalacji, przedmuchanie kanałów, badanie próbek powietrza, wymiana filtrów roboczych w centrali, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizawania w/w zakresu prac, ew. rusztowania - wycena własna	kmpl	1,000
1.3	Linia LN-3 [Linia powietrza nawiewanego z centrali LNW-3]						
1.3	460	KNR	217-01-03-03-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	3,170
			wsp: R = 0,955				
1.3	470	KNR	217-01-01-04-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	17,040
			wsp: R = 0,955				
1.3	480	KNR	217-01-02-05-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	60,850
			wsp: R = 0,955				
1.3	490	KNR	217-01-02-06-00	ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	31,980
			wsp: R = 0,955				
1.3	500	KNR	217-01-23-01-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i ø 100	m²	1,330
			wsp: R = 0,955				
1.3	510	KNR	217-01-22-03-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 315	m²	38,780
			wsp: R = 0,955				
1.3	520	KNR	217-01-19-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	3,600
			wsp: R = 0,955				
1.3	530	KNR	216-03-05-03-00	ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	132,130
			wsp: R = 0,955				
1.3	540	KNR	216-02-05-06-00	ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 pod blachą OC (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	9,250
			wsp: R = 1,250				
1.3	550	KNR	216-03-03-01-00	ST-02.00.00	Obudowa kanałów wełną mineralną p-poż o odporności ogniowej EI-120 (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	19,000
			wsp: R = 3,000				
1.3	560	KNR	217-01-40-03-00	ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-300 ze skrzynką rozprężną	szt	9,000
			wsp: R = 0,955				
1.3	570	KNR	217-01-40-03-01	ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-400 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
1.3	580	KNR	217-01-40-04-01	ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-500 ze skrzynką rozprężną	szt	2,000
			wsp: R = 0,955				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.3	590	KNR	217-01-36-01-14 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	600	KNR	217-01-36-02-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	610	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500*200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	620	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 700*300 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	630	KNR	217-01-34-02-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 550*400 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	640	KNR	217-02-09-06-00 ST-02.00.00	Króciec amortyzacyjny 800*800	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	650	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	660	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	7,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	670	KNR	217-01-31-02-05 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	3,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	680	KNR	217-01-38-02-10 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 200*100	szt	3,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	690	KNR	217-01-38-02-12 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	5,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	700	KNR	217-01-38-04-10 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 500*400	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	710	KNR	217-01-54-03-00 ST-02.00.00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 550x400/1000	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	720	KNR	217-03-23-01-00 ST-02.00.00	Centrala klimatyzacyjna w wykonaniu dachowym dla linii LNW-3 Vn=3860m3/h, Vw=3140m3/h + automatyka i falowniki	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	730	KNR	217-03-26-01-00 ST-02.00.00	Analogia - Nawilżacz parowy, elektrodowy, wydajność pary 32 kg/h z wbudowanym przełącznikiem stanów RFS i interfejsem komunikacyjnym + Lanca parowa dł. 350mm-2szt. + Przewód parowy dł.4m-2szt. + Przewód kondensatu dł.4m-2szt. + Filtrowody z zaworem + Higrostat kanałowy, ograniczający + Czujnik wilgotności kanałowy + Interfejs komunikacyjny	kmpl	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	740	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, okablowanie, uruchomienie układu, pomiary elektryczne, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.3	750		000-00-00-00-01 ST-02.00.00	Regulacja aerodynamiczna instalacji, przedmuchiwanie kanałów, badanie próbek powietrza, wymiana filtrów roboczych w centrali, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac, ew. rusztowania - wycena własna	kmpl	1,000
1.4	Linia LN-4 [Linia powietrza nawiewanego z centrali LNW-4]					
1.4	760	KNR	217-01-03-03-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	7,170
			wsp: R = 0,955			
1.4	770	KNR	217-01-02-04-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	48,390
			wsp: R = 0,955			
1.4	780	KNR	217-01-03-05-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	2,680
			wsp: R = 0,955			
1.4	790	KNR	217-01-23-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i ø 200	m²	0,930

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
				wsp: R = 0,955		
1.4	800	KNR	216-03-05-03-00	ST-02.00.00 Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	59,380
				wsp: R = 0,955		
1.4	810	KNR	216-02-05-06-00	ST-02.00.00 Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 pod blachą OC (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	4,430
				wsp: R = 1,250		
1.4	820	KNR	217-01-34-01-10	ST-02.00.00 Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 450*250 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	3,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	830	KNR	217-01-39-04-01	ST-02.00.00 Nawiewnik wirowy z filtrem absolutnym 589*589/dn-200	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	840	KNR	217-01-39-04-00	ST-02.00.00 Nawiewnik wirowy z filtrem absolutnym 471*471/dn-200	szt	2,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	850	KNR	217-02-09-02-01	ST-02.00.00 Króciec amortyzacyjny 500*315	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	860	KNR	217-02-09-02-01	ST-02.00.00 Króciec amortyzacyjny 620*290	szt	4,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	870	KNR	217-01-31-02-05	ST-02.00.00 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	3,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	880	KNR	217-01-38-02-10	ST-02.00.00 Rewizja wentylacyjna 300*200	szt	2,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	890	KNR	217-01-38-02-12	ST-02.00.00 Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	5,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	900	KNR	217-01-54-01-00	ST-02.00.00 Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 450x250/1500	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	910	KNR	217-03-22-01-10	ST-02.00.00 Centrala klimatyzacyjna w wykonaniu dachowym dla linii LNW-4 Vn=1740m³/h, Vw=1590m³/h + automatyka i falowniki	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	920	KNR	217-03-26-01-00	ST-02.00.00 Analogia - Nawilżacz parowy, elektrodoowy, wydajność pary 14 kg/h z wbudowanym przełącznikiem stanów RFS i interfejsem komunikacyjnym + Lanca parowa dł. 200mm-2szt. + Przewód parowy dł.4m-2szt. + Przewód kondensatu dł.4m-2szt. + Filtrowody z zaworem + Higrostat kanałowy, ograniczający + Czujnik wilgotności kanałowy + Interfejs komunikacyjny	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	930	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00 Podłączenie elektryczne, okablowanie, uruchomienie układu, pomiary elektryczne, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.4	940		000-00-00-00-01	ST-02.00.00 Regulacja aerodynamiczna instalacji, przedmuchiwanie kanałów, badanie próbek powietrza, wymiana filtrów roboczych w centrali, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac, ew. rusztowania - wycena własna	kmpl	1,000
1.5	Linia LU-1 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-1]					
1.5	950	KNR	217-01-02-05-00	ST-02.00.00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	8,250
				wsp: R = 0,955		
1.5	960	KNR	217-01-02-06-00	ST-02.00.00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	2,100
				wsp: R = 0,955		
1.5	970	KNR	216-03-03-01-00	ST-02.00.00 Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 w osłonie z folii aluminiowej(powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	11,610
				wsp: R = 1,500		
1.5	980	KNR	217-01-34-01-10	ST-02.00.00 Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 600*300 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.5	990	KNR	217-01-34-02-11	ST-02.00.00 Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 800*400 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.5	1000	KNR	217-01-38-02-12 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	1,000
1.5	1010	KNR	217-01-46-04-10 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wyrzutnia ścienna prostokątna 800*400 lakierowana	szt	1,000
1.6 Linia LU-2 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-2]						
1.6	1020	KNR	217-01-02-06-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	120,090
1.6	1030	KNR	216-03-03-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 1,500	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 w osłonie z folii aluminiowej(powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	12,800
1.6	1040	KNR	217-01-34-04-11 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 1250*350 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
1.6	1050	KNR	217-02-09-07-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Króciec amortyzacyjny 1250*800	szt	1,000
1.6	1060	KNR	217-01-48-07-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 630x1000	szt	1,000
1.6	1070	KNR	217-01-43-04-30 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 630x1000	szt	1,000
1.6	1080	KNR	217-01-34-04-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 1000*630	szt	1,000
1.6	1090	KNR	217-01-54-05-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 1250*350/1500	szt	1,000
1.7 Linia LU-3 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-3]						
1.7	1100	KNR	217-01-01-05-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	71,530
1.7	1110	KNR	217-01-03-06-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	5,420
1.7	1120	KNR	216-03-03-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 1,500	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 w osłonie z folii aluminiowej(powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	25,780
1.7	1130	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500*350 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	2,000
1.7	1140	KNR	217-02-09-06-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Króciec amortyzacyjny 800*800	szt	1,000
1.7	1150	KNR	217-01-48-05-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 400x630	szt	1,000
1.7	1160	KNR	217-01-43-03-30 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 400x630	szt	1,000
1.7	1170	KNR	217-01-34-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 630*400	szt	1,000
1.8 Linia LU-4 [Linia powietrza usuwanego z centrali LNW-4]						
1.8	1180	KNR	217-01-01-04-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	57,570
1.8	1190	KNR	217-01-03-06-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	0,950

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		wsp: R = 0,955				
1.8	1200	KNR	216-03-03-01-00 ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 w osłonie z folii aluminiowej(powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	19,790
		wsp: R = 1,500				
1.8	1210	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500*200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	2,000
		wsp: R = 0,955				
1.8	1220	KNR	217-02-09-03-00 ST-02.00.00	Króciec amortyzacyjny 500*500	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.8	1230	KNR	217-01-48-02-00 ST-02.00.00	Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 250x400	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.8	1240	KNR	217-01-43-01-31 ST-02.00.00	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 250x400	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.8	1250	KNR	217-01-34-01-00 ST-02.00.00	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 400x250	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.8	1260	KNR	217-01-38-02-12 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	4,000
		wsp: R = 0,955				
1.10	Linia LW-2 [Linia powietrza wywiewanego do centrali LNW-2]					
1.10	1270	KNR	217-01-02-03-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	15,830
		wsp: R = 0,955				
1.10	1280	KNR	217-01-03-04-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	0,910
		wsp: R = 0,955				
1.10	1290	KNR	217-01-03-05-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	50,690
		wsp: R = 0,955				
1.10	1300	KNR	217-01-02-06-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	101,540
		wsp: R = 0,955				
1.10	1310	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	9,430
		wsp: R = 0,955				
1.10	1320	KNR	217-01-23-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i ø 200	m²	0,900
		wsp: R = 0,955				
1.10	1330	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,700
		wsp: R = 0,955				
1.10	1340	KNR	216-03-05-03-00 ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	160,320
		wsp: R = 0,955				
1.10	1350	KNR	216-02-05-06-00 ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 pod blachą OC (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	26,060
		wsp: R = 1,250				
1.10	1360	KNR	217-01-40-03-00 ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-300 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.10	1370	KNR	217-01-40-03-01 ST-02.00.00	Anemostat wirowy okrągły dn-400 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.10	1380	KNR	217-01-34-04-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 1000*450 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.10	1390	KNR	217-01-34-04-11 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 1300*300 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				
1.10	1400	KNR	217-02-09-07-00 ST-02.00.00	Króciec amortyzacyjny 1250*800	szt	1,000
		wsp: R = 0,955				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.10	1410	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	2,000
1.10	1420	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	1,000
1.10	1430	KNR	217-01-31-02-03 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160	szt	1,000
1.10	1440	KNR	217-01-30-01-03 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 160x200	szt	1,000
1.10	1450	KNR	217-01-30-03-02 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 600*150	szt	5,000
1.10	1460	KNR	217-01-38-04-12 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Rewizja wentylacyjna 600*500	szt	3,000
1.10	1470	KNR	217-01-54-05-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 1000x450/1000	szt	1,000
1.10	1480	KNR	217-01-38-05-20 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wywiewnik perforowany 600*600	szt	5,000
1.10	1490	KNR	217-01-38-04-20 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wywiewnik perforowany 400*400	szt	1,000
1.10	1500	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
1.10	1510	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	1,000
1.11 Linia LW-3 [Linia powietrza wywiewanego do centrali LNW-3]						
1.11	1520	KNR	217-01-02-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	2,320
1.11	1530	KNR	217-01-01-04-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	27,640
1.11	1540	KNR	217-01-01-05-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	70,900
1.11	1550	KNR	217-01-03-06-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	0,520
1.11	1560	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	8,830
1.11	1570	KNR	217-01-22-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	28,780
1.11	1580	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	3,740
1.11	1590	KNR	216-03-05-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	122,170
1.11	1600	KNR	216-02-05-06-00 ST-02.00.00 wsp: R = 1,250	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 pod blachą OC (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	12,810
1.11	1610	KNR	216-03-03-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 3,000	Obudowa kanałów wełną mineralną p-poż o odporności ogniowej EI-120 (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	11,140
1.11	1620	KNR	217-01-40-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Anemostat wirowy okrągły dn-300 ze skrzynką rozprężną	szt	9,000
1.11	1630	KNR	217-01-40-04-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Anemostat wirowy okrągły dn-500 ze skrzynką rozprężną	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.11	1640	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1650	KNR	217-01-36-01-14 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1660	KNR	217-01-36-02-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-160 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1670	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500*200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1680	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 600*300 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1690	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500*350 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1700	KNR	217-02-09-06-00 ST-02.00.00	Króciec amortyzacyjny 800*800	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1710	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	5,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1720	KNR	217-01-31-02-03 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160	szt	4,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1730	KNR	217-01-31-02-05 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1740	KNR	217-01-38-02-10 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 200*100	szt	3,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1750	KNR	217-01-38-02-12 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	6,000
			wsp: R = 0,955			
1.11	1760	KNR	217-01-54-03-00 ST-02.00.00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 500x350/1250	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.12	Linia LW-4 [Linia powietrza wywiewanego do centrali LNW-4]					
1.12	1770	KNR	217-01-01-03-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	17,310
			wsp: R = 0,955			
1.12	1780	KNR	217-01-02-04-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	40,310
			wsp: R = 0,955			
1.12	1790	KNR	217-01-03-05-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	43,430
			wsp: R = 0,955			
1.12	1800	KNR	217-01-03-06-00 ST-02.00.00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 65% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m²	0,780
			wsp: R = 0,955			
1.12	1810	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,300
			wsp: R = 0,955			
1.12	1820	KNR	216-03-05-03-00 ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	95,420
			wsp: R = 0,955			
1.12	1830	KNR	216-02-05-06-00 ST-02.00.00	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 pod blachą OC (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	7,930
			wsp: R = 1,250			
1.12	1840	KNR	217-01-34-01-10 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 450*200 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	3,000
			wsp: R = 0,955			
1.12	1850	KNR	217-01-38-02-12 ST-02.00.00	Kratka wentylacyjna z łapaczem ligniny i przepustnicą 300*300	szt	4,000
			wsp: R = 0,955			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.12	1860	KNR	217-01-38-02-10 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kratka wentylacyjna z łapaczem ligniny i przepustnicą 200*100	szt	2,000
1.12	1870	KNR	217-02-09-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Króciec amortyzacyjny 500*500	szt	1,000
1.12	1880	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	1,000
1.12	1890	KNR	217-01-38-02-12 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Rewizja wentylacyjna 400*200	szt	6,000
1.12	1900	KNR	217-01-54-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 450*200/1000	szt	1,000
1.12	1910	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
1.13 LWD-0.01 [Linia powietrza usuwanego na dach]						
1.13	1920	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,130
1.13	1930	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,150
1.13	1940	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
1.13	1950	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,500	Wentylator kanałowy okrągły in-line (30 m³/h; 100Pa)	szt	1,000
1.13	1960	KNR	217-01-47-01-10 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wyrzutnia ścienna kołowa ø 100	szt	1,000
1.13	1970	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	1,000
1.13	1980	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
1.14 LWD-0.02 [Linia powietrza usuwanego na dach]						
1.14	1990	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	1,150
1.14	2000	KNR	217-01-22-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	9,290
1.14	2010	KNR	217-01-36-01-14 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
1.14	2020	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa zwrotna ø 125	szt	1,000
1.14	2030	KNR	217-01-38-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kratka wentylacyjna stalowa 250*100	szt	1,000
1.14	2040	KNR	217-01-49-01-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 125	szt	1,000
1.14	2050	KNR	217-01-45-01-10 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Wyrzutnia dachowa kołowa typ E ø 125	szt	1,000
1.14	2060	KNR	217-01-30-01-03 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 250*100	szt	1,000
1.14	2070	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,500	Wentylator kanałowy okrągły in-line (80 m³/h; 150Pa)	szt	1,000

		SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.14	2080	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.15 LWD-1.01 [Linia powietrza usuwanego na dach]							
1.15	2090	KNR	217-01-22-01-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,340
wsp: R = 0,955							
1.15	2100	KNR	217-01-19-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,220
wsp: R = 0,955							
1.15	2110	KNR	217-01-36-01-12	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.15	2120	KNR	217-01-31-01-02	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.15	2130	KNR	217-02-06-01-00	ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
wsp: R = 0,500							
1.15	2140	KNR	217-01-40-01-00	ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.15	2150	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.16 LWD-1.02 [Linia powietrza usuwanego na dach]							
1.16	2160	KNR	217-01-22-01-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,110
wsp: R = 0,955							
1.16	2170	KNR	217-01-19-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,180
wsp: R = 0,955							
1.16	2180	KNR	217-01-36-01-12	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.16	2190	KNR	217-01-31-01-02	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.16	2200	KNR	217-02-06-01-00	ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
wsp: R = 0,500							
1.16	2210	KNR	217-01-40-01-00	ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.16	2220	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.17 LWD-1.03 [Linia powietrza usuwanego na dach]							
1.17	2230	KNR	217-01-22-01-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,120
wsp: R = 0,955							
1.17	2240	KNR	217-01-19-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,150
wsp: R = 0,955							
1.17	2250	KNR	217-01-36-01-12	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
wsp: R = 0,955							
1.17	2260	KNR	217-01-31-01-02	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
				wsp: R = 0,955		
1.17	2270	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (50 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
				wsp: R = 0,500		
1.17	2280	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.17	2290	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.18	LWD-1.04 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.18	2300	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,110
				wsp: R = 0,955		
1.18	2310	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,260
				wsp: R = 0,955		
1.18	2320	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.18	2330	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.18	2340	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
				wsp: R = 0,500		
1.18	2350	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.18	2360	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.19	LWD-1.05 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.19	2370	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,060
				wsp: R = 0,955		
1.19	2380	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,180
				wsp: R = 0,955		
1.19	2390	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.19	2400	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.19	2410	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
				wsp: R = 0,500		
1.19	2420	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.19	2430	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	LWD-1.06 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.20	2440	KNR	217-01-22-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	9,740
				wsp: R = 0,955		
1.20	2450	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,630

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
				wsp: R = 0,955		
1.20	2460	KNR	217-01-36-01-14 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2470	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00	Kłapa zwrotna ø 125	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2480	KNR	217-01-49-01-01 ST-02.00.00	Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 125	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2490	KNR	217-01-45-01-10 ST-02.00.00	Wyrzutnia dachowa kołowa typ E ø 125	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2500	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	2,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2510	KNR	217-01-55-02-00 ST-02.00.00	Tłumik akustyczny rurowy prosty ø 125/600	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2520	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (200 m3/h; 200Pa)	szt	1,000
				wsp: R = 0,500		
1.20	2530	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	2,000
				wsp: R = 0,955		
1.20	2540	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.21	LWD-1.07 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.21	2550	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,500
				wsp: R = 0,955		
1.21	2560	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,170
				wsp: R = 0,955		
1.21	2570	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.21	2580	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.21	2590	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (50 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
				wsp: R = 0,500		
1.21	2600	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.21	2610	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.22	LWD-1.08 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.22	2620	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,350
				wsp: R = 0,955		
1.22	2630	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,160
				wsp: R = 0,955		
1.22	2640	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.22	2650	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
				wsp: R = 0,955		
1.22	2660	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
				wsp: R = 0,500		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.22	2670	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
1.22	2680	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
1.23	LWD-1.09 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.23	2690	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,460
1.23	2700	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,240
1.23	2710	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
1.23	2720	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
1.23	2730	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,500	Wentylator kanałowy okrągły in-line (75 m³/h; 100Pa)	szt	1,000
1.23	2740	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
1.23	2750	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
1.24	LWD-1.10 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.24	2760	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,240
1.24	2770	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,170
1.24	2780	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
1.24	2790	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
1.24	2800	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,500	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m³/h; 100Pa)	szt	1,000
1.24	2810	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
1.24	2820	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
1.25	LWD-1.11 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.25	2830	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	1,090
1.25	2840	KNR	217-01-22-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	5,240
1.25	2850	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,800

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.25	2860	KNR	217-01-36-01-14 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.25	2870	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	4,000
			wsp: R = 0,955			
1.25	2880	KNR	217-01-38-02-10 ST-02.00.00	Rewizja wentylacyjna 200*100	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.25	2890	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (160 m3/h; 150Pa)	szt	1,000
			wsp: R = 0,500			
1.25	2900	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	4,000
			wsp: R = 0,955			
1.25	2910	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.26	LWD-1.12 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.26	2920	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	0,270
			wsp: R = 0,955			
1.26	2930	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,150
			wsp: R = 0,955			
1.26	2940	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.26	2950	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.26	2960	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (100 m3/h; 100Pa)	szt	1,000
			wsp: R = 0,500			
1.26	2970	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.26	2980	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.27	LWD-1.13 [Linia powietrza usuwanego na dach]					
1.27	2990	KNR	217-01-22-01-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	1,180
			wsp: R = 0,955			
1.27	3000	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,270
			wsp: R = 0,955			
1.27	3010	KNR	217-01-36-01-12 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.27	3020	KNR	217-01-31-01-02 ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	2,000
			wsp: R = 0,955			
1.27	3030	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (160 m3/h; 150Pa)	szt	1,000
			wsp: R = 0,500			
1.27	3040	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 100	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.27	3050	KNR	217-01-40-01-00 ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 125	szt	1,000
			wsp: R = 0,955			
1.27	3060	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.30	LC-6 [Linia powietrza czerpanego do pro-morte]					
1.30	3270	KNR	217-01-46-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Czerpnia ścienna prostokątna typ A 200*200 lakierowana	szt	1,000
1.30	3280	KNR	217-01-01-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m²	0,570
1.30	3290	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Filtr okrągły EU-5 dn-125	szt	1,000
1.30	3300	KNR	217-01-35-01-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Nagrzewnica okrągła dn-125 elektryczna+2,5 kW	szt	1,000
1.30	3310	KNR	216-03-03-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 1,500	Izolacja termiczna z wełny mineralnej grub 100 w osłonie z folii aluminiowej(powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	1,000
1.31	LN-6 [Linia powietrza nawiewanego do pro-morte]					
1.31	3320	KNR	217-01-22-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	0,100
1.31	3330	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,350
1.31	3340	KNR	216-03-05-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 50mm w osłonie z Alu (powierzchnia kanałów izolowanych)	m²	1,350
1.31	3350	KNR	217-01-40-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Anemostat wirowy okrągły dn-300 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
1.31	3360	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	1,000
1.31	3370	KNR	217-01-55-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Tłumik akustyczny rurowy prosty ø 125/600	szt	1,000
1.31	3380	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,500	Wentylator kanałowy okrągły in-line (140 m³/h; 200Pa)	szt	1,000
1.31	3390	KNR	217-00-00-00-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	szt	1,000
1.32	LWD-0.03 [Linia powietrza wywiewanego z pomieszczenia pro-morte]					
1.32	3400	KNR	217-01-01-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 600	m²	0,060
1.32	3410	KNR	217-01-22-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	1,250
1.32	3420	KNR	217-01-19-02-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	m²	0,350
1.32	3430	KNR	217-01-40-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Anemostat wirowy okrągły dn-300 ze skrzynką rozprężną	szt	1,000
1.32	3440	KNR	217-01-38-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Kratka wentylacyjna do kratki pęczniącej 200*100	szt	2,000
1.32	3450	KNR	217-02-06-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,500	Wentylator kanałowy okrągły in-line (160 m³/h; 150Pa)	szt	1,000
1.32	3460	KNR	217-01-31-02-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	1,000
1.32	3470	KNR	217-01-36-01-14 ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
				wsp: R = 0,955		
1.32	3480	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	1,000
				wsp: R = 0,955	szt	
1.33	LWD-0.04 [Linia powietrza wywiewanego z sanitariatów]					
1.33	3490	KNR	217-01-22-01-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	0,830
				wsp: R = 0,955	m²	
1.33	3500	KNR	217-01-19-02-00	ST-02.00.00	Przewód wentylacyjny aluminiowy izolowany akustycznie do ø 200	0,160
				wsp: R = 0,955	m²	
1.33	3510	KNR	217-01-36-01-12	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-100 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	1,000
				wsp: R = 0,955	szt	
1.33	3520	KNR	217-01-36-01-14	ST-02.00.00	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn-125 Siłownik 24V DC + elektromagnes; wskaźniki krańcowe zamknij – otwórz	1,000
				wsp: R = 0,955	szt	
1.33	3530	KNR	217-01-31-01-02	ST-02.00.00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	2,000
				wsp: R = 0,955	szt	
1.33	3540	KNR	217-01-40-01-00	ST-02.00.00	Zawór wentylacyjny ø 100	1,000
				wsp: R = 0,955	szt	
1.33	3550	KNR	217-02-06-01-00	ST-02.00.00	Wentylator kanałowy okrągły in-line (140 m³/h; 150Pa)	1,000
				wsp: R = 0,500	szt	
1.33	3560	KNR	217-00-00-00-01	ST-02.00.00	Podłączenie elektryczne, uruchomienie, pomiary, regulacja oraz prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac	1,000
				wsp: R = 0,955	szt	
2	Instalacja centralnego ogrzewania [kod CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania] U W A G A : grzejniki montować min. na trzy zawiesia.					
2	3570	KNNR	N004-04-04-01-10	ST-02.00.00	Rura wielowarstwowa 16 x 2,2	340,000
2	3580	KNNR	N004-04-04-01-10	ST-02.00.00	Rura wielowarstwowa 20 x 2,8	45,000
2	3590	KNNR	N004-04-04-02-10	ST-02.00.00	Rura wielowarstwowa 25 x 3,5	20,000
2	3600	KNNR	N004-01-28-02-00	ST-02.00.00	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych - (2-krotne)	810,000
		1			(340+45+20)*2	810,000
2	3610	KNNR	N004-04-06-03-01	ST-02.00.00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z PE w budynkach niemieszkalnych (na każde 200m)	2,000
2	3620	KNR	216-13-43-01-00	ST-02.00.00	Izolacja rury ø 16 otuliną o parametrach Lambda (40C) = 0,035W/mK grub 20 mm	340,000
				wsp: R = 0,955	metr	
2	3630	KNR	216-13-43-02-00	ST-02.00.00	Izolacja rury ø 22 otuliną o parametrach Lambda (40C) = 0,035W/mK grub 20 mm	45,000
				wsp: R = 0,955	metr	
2	3640	KNR	216-13-43-03-00	ST-02.00.00	Izolacja rury ø 25 otuliną o parametrach Lambda (40C) = 0,035W/mK grub 20 mm	20,000
				wsp: R = 0,955	metr	
2	3650	KNR	401-03-36-03-00	ST-02.00.00	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	120,000
2	3660	KNR	401-03-24-04-00	ST-02.00.00	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju w ceglach 1/2x1/2 w ścianach z cegieł	120,000
2	3670	KNR	401-01-08-17-00	ST-02.00.00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami wywrotkami na odległość do 1 km	1,728
		1			0,12*0,12*120	1,728
2	3680	KNR	401-01-08-20-00	ST-02.00.00	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km (wsp. S=9 za 9 kolejnych kilometrów)	1,728
		1			0,12*0,12*120	1,728
				wsp: S = 9,000		

		SYMBOL		NUMER		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		ST		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY			
2	3690	MAT	0000901	ST-02.00.00	Opłata za składowanie i utylizację				Mg	1,730	
2	3700	KNNR	N004-04-18-07-32	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 560x102x600				szt	1,000	
2	3710	KNNR	N004-04-18-07-33	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 720x102x600				szt	2,000	
2	3720	KNNR	N004-04-18-07-34	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 800x102x600				szt	1,000	
2	3730	KNNR	N004-04-18-07-35	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 880x102x600				szt	2,000	
2	3740	KNNR	N004-04-18-07-36	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 960x102x600				szt	3,000	
2	3750	KNNR	N004-04-18-07-36	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 1040x102x600				szt	1,000	
2	3760	KNNR	N004-04-18-07-37	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 1120x102x600				szt	1,000	
2	3770	KNNR	N004-04-18-08-30	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 1760x102x600				szt	1,000	
2	3780	KNNR	N004-04-18-08-31	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 20-600 wym. 1920x102x600				szt	4,000	
2	3790	KNNR	N004-04-18-11-39	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 30-600 wym. 1600x172x600				szt	3,000	
2	3800	KNNR	N004-04-18-12-31	ST-02.00.00	Grzejnik higieniczny z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym HV 30-600 wym. 2080x172x600				szt	5,000	
2	3810	KNNR	N004-04-25-01-14	ST-02.00.00	Grzejnik łazienkowy z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym GK-500 wym. 950x100x500				szt	1,000	
2	3820	KNNR	N004-04-25-02-13	ST-02.00.00	Grzejnik łazienkowy z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym GK-600 wym. 950x100x600				szt	6,000	
2	3830	KNNR	N004-04-25-03-11	ST-02.00.00	Grzejnik łazienkowy z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym GK-500 wym. 1310x100x500				szt	1,000	
2	3840	KNNR	N004-04-25-03-13	ST-02.00.00	Grzejnik łazienkowy z podłączeniem dolnym z kompletem monatażowym GK-600 wym. 1310x100x600				szt	1,000	
2	3850	KNNR	N004-04-29-01-01	ST-02.00.00	Rura przyłączna z PE do grzejników ø 16				kmpl	33,000	
2	3860	KNNR	N004-04-36-02-00	ST-02.00.00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco bez regulacji				szt	33,000	
2	3870	KNNR	N004-04-36-01-00	ST-02.00.00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją				szt	33,000	
2	3880	KNNR	N004-04-11-01-21	ST-02.00.00	Zawór regulacyjno-odcinający z króćcami pomiarowo-opróżniającymi DN15				szt	14,000	
2	3890	KNNR	N004-04-11-02-20	ST-02.00.00	Zawór regulacyjno-odcinający z króćcami pomiarowo-opróżniającymi DN20				szt	4,000	
2	3900	KNNR	N004-04-11-03-20	ST-02.00.00	Zawór regulacyjno-odcinający z króćcami pomiarowo-opróżniającymi DN25				szt	2,000	
2	3910	KNNR	N004-04-11-01-41	ST-02.00.00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 15				szt	14,000	
2	3920	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-02.00.00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 20				szt	4,000	
2	3930	KNNR	N004-04-11-03-40	ST-02.00.00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 25				szt	2,000	
2	3940	KNNR	N004-04-12-01-15	ST-02.00.00	Głowica termostatyczna do grzejników niezintegrowanych				szt	9,000	
2	3950	KNNR	N004-04-12-01-15	ST-02.00.00	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną do grzejników niezintegrowanych (łazienkowych), DN15, kątowy				szt	9,000	
2	3960	KNNR	N004-04-12-01-03	ST-02.00.00	Armatura odcinająca DN15 dolnozasilająca grzejniki niezintegrowane (łazienkowe) w wykonaniu kątowym				szt	9,000	
2	3970	KNNR	N004-04-12-01-15	ST-02.00.00	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych				szt	24,000	
2	3980	KNNR	N004-04-12-01-14	ST-02.00.00	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną do grzejników zintegrowanych, DN 15, kątowy				szt	24,000	
2	3990	KNNR	N004-04-12-01-03	ST-02.00.00	Armatura odcinająca dolnozasilająca grzejniki zintegrowane w wykonaniu kątowym (tzw. "portki")				szt	24,000	
2	4000	KNNR	N004-00-00-00-21	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury palnej o odporności EI120 dla rury 16*2,2				szt	17,000	
2	4010	KNNR	N004-00-00-00-21	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury palnej o odporności EI120 dla rury 20*2,8				szt	4,000	

DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	4020	KNNR	N004-00-00-00-21	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury palnej o odporności EI120 dla rury 25*3,5	szt	2,000
2	4030		000-00-00-00-01	ST-02.00.00	Regulacja instalacji, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac, ew. rusztowania, pomosty itp. - wycena własna	kmpl	1,000
3	Instalacja ciepła technologicznego [kod CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania]						
3	4040	KNR	215-04-03-02-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach ø 20	metr	35,000
3	4050	KNR	215-04-03-03-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach ø 25	metr	40,000
3	4060	KNR	215-04-03-03-01 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach ø 32	metr	125,000
3	4070	KNR	215-04-03-04-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach ø 40	metr	510,000
3	4080	KNNR 1	N004-01-28-02-00	ST-02.00.00	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych - 2-krotne (35+40+125+510)*2	metr	1420,000 1420,000
3	4090	KNNR 1	N004-04-06-02-00	ST-02.00.00	Próba szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 35+40+125+510	metr	710,000 710,000
3	4100	KNR	712-01-01-04-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø do 57	m²	99,200
3	4110	KNR	712-01-05-04-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Odtłuszczanie rurociągów	m²	99,200
3	4120	KNR 1	712-02-08-04-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Malowanie pędzlem ruroc ø do 57 f.ftalową grunt og stosow (2-krotne) 99,2*2	m²	198,400 198,400
3	4130	KNR	712-02-10-04-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Malowanie pędzlem ruroc ø do 57 f.ftalową nawierz og stos	m²	99,200
3	4140	KNR	216-13-30-05-01 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr. DN20, pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja o gr. 25mm	metr	35,000
3	4150	KNR	216-13-30-06-01 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr. DN25, pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja o gr. 30mm	metr	40,000
3	4160	KNR	216-13-30-07-01 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr. DN32, pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja o gr. 30mm	metr	125,000
3	4170	KNR	216-13-30-08-02 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr. DN40, pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja o gr. 40mm	metr	510,000
3	4180	KNR 1 2 3	216-06-01-02-00 Rura dn-28 + 2* izol. #25 Rura dn-35 + 2* izol. #30 Rura dn-42 + 2* izol. #30 wsp: R = 3,000	ST-02.00.00	Plaszcz z blachy OC 0,55 mm na rurociągach ø 60-191 (0,028+0,025+0,025)*3,14*20*1,1 (0,035+0,030+0,030)*3,14*30*1,1 (0,042+0,030+0,030)*3,14*20*1,1	m²	22,278 5,388 9,844 7,046
3	4190	KNR	724-05-08-03-00 wsp: R = 0,500	ST-02.00.00	Napełnienie chłodziwem instal ciepła technologicznego - glikol propylenowy o stężeniu 42% 2550dm3	kmpl	1,000
3	4200	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury niepalnej o klasie odporności ogniowej EI 120 dla rury o średnicy DN32 (piana ogniochronna)	szt	2,000
3	4210	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury niepalnej o klasie odporności ogniowej EI 120 dla rury o średnicy DN40 (piana ogniochronna)	szt	10,000



		SYMBOL		NUMER		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		ST		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY			
3.3	4480	KNR	707-01-01-01-00	ST-02.00.00	Elektroniczna pompa mieszająca o następujących parametrach: Przepływ: V=1,43 m3/h Wysokość podnoszenia: dp = 2,3 m sł. Wody Zasilanie elektryczne: Ne = 0,2 kW (1x230V)Dostawa wraz z kompletnym okablowaniem oraz automatyką				kmpl	1,000	
			wsp: R = 0,500								
3.3	4490	KNNR	N004-04-11-04-40	ST-02.00.00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 32				szt	5,000	
3.3	4500	KNR	215-01-12-04-70	ST-02.00.00	Filtr siatkowy gwintowany wielkość oczek 0,6mm; DN32				szt	1,000	
			wsp: R = 0,955								
3.3	4510	KNNR	N004-04-11-04-20	ST-02.00.00	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; DN32; Przepływ: V=1,43 m3/h				szt	2,000	
3.3	4520	KNNR	N004-04-11-04-60	ST-02.00.00	Zawór zwrotny gwintowany ø 32				szt	3,000	
3.3	4530	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-02.00.00	Zawór odcinający ze złączka do węża DN20				szt	1,000	
3.3	4540	KNNR	N004-04-11-03-40	ST-02.00.00	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem kvs=8,0m3/h				szt	1,000	
3.3	4550	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei				szt	4,000	
3.4	Zespoły odcinająco - regulacyjne / pompowo - mieszające [Zespół P-R centrali LNW-3]										
3.4	4560	KNR	707-01-01-01-00	ST-02.00.00	Elektroniczna pompa mieszająca o następujących parametrach: Przepływ: V=0,68 m3/h Wysokość podnoszenia: dp = 3,0 m sł. Wody Zasilanie elektryczne: Ne = 0,2 kW (1x230V) Dostawa wraz z kompletnym okablowaniem oraz automatyką				kmpl	1,000	
			wsp: R = 0,500								
3.4	4570	KNNR	N004-04-11-03-40	ST-02.00.00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 25				szt	5,000	
3.4	4580	KNR	215-01-12-03-70	ST-02.00.00	Filtr siatkowy gwintowany wielkość oczek 0,6mm; DN25				szt	1,000	
			wsp: R = 0,955								
3.4	4590	KNNR	N004-04-11-03-20	ST-02.00.00	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; DN25; Przepływ: V=0,68 m3/h				szt	2,000	
3.4	4600	KNNR	N004-04-11-03-60	ST-02.00.00	Zawór zwrotny gwintowany ø 25				szt	3,000	
3.4	4610	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-02.00.00	Zawór odcinający ze złączka do węża DN20				szt	1,000	
3.4	4620	KNNR	N004-04-11-01-41	ST-02.00.00	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem kvs=2,5m3/h				szt	1,000	
3.4	4630	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei				szt	4,000	
3.5	Zespoły odcinająco - regulacyjne / pompowo - mieszające [Zespół P-R centrali LNW-4]										
3.5	4640	KNR	707-01-01-01-00	ST-02.00.00	Elektroniczna pompa mieszająca o następujących parametrach: Przepływ: V=0,26 m3/h Wysokość podnoszenia: dp = 2,1 m sł. wody Zasilanie elektryczne: Ne = 0,2 kW (1x230V) Dostawa wraz z kompletnym okablowaniem oraz automatyką				kmpl	1,000	
			wsp: R = 0,500								
3.5	4650	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-02.00.00	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 20				szt	5,000	
3.5	4660	KNR	215-01-12-02-70	ST-02.00.00	Filtr siatkowy gwintowany wielkość oczek 0,6mm; DN20				szt	1,000	
			wsp: R = 0,955								
3.5	4670	KNNR	N004-04-11-02-20	ST-02.00.00	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; DN20; Przepływ: V=0,26 m3/h				szt	2,000	
3.5	4680	KNNR	N004-04-11-02-60	ST-02.00.00	Zawór zwrotny gwintowany ø 20				szt	3,000	
3.5	4690	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-02.00.00	Zawór odcinający ze złączka do węża DN20				szt	1,000	
3.5	4700	KNNR	N004-04-11-01-41	ST-02.00.00	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem kvs=1,25m3/h				szt	1,000	
3.5	4710	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei				szt	4,000	
4	Instalacja wody lodowej Instalowanie sprzętu chłodzącego CPV 45331230-7										
4	4720	KNR	215-04-03-04-01	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach ø 50				metr	60,000	
			wsp: R = 0,955								
4	4730	KNR	215-04-03-05-00	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach ø 65				metr	15,000	
			wsp: R = 0,955								
4	4740	KNR	215-04-03-07-00	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S ø 100				metr	135,000	
			wsp: R = 0,955								

SYKAL-002825							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
4	4750	KNR	215-04-03-08-00	ST-02.00.00	Rurociąg z rur stalowych Z/S ø 133x4	metr	125,000
			wsp: R = 0,955				
4	4760	KNNR 1	N004-01-28-02-00	ST-02.00.00	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych - 2-krotne (60+15+135+125)*2	metr	670,000 670,000
4	4770	KNNR 1	N004-04-06-02-00	ST-02.00.00	Próba szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 60+15+135+125	metr	335,000 335,000
4	4780	KNR	712-01-01-04-00	ST-02.00.00	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø do 57	m²	10,750
			wsp: R = 0,955				
4	4790	KNR	712-01-01-05-00	ST-02.00.00	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø 58-219	m²	101,600
			wsp: R = 0,955				
4	4800	KNR 1	712-01-05-04-00	ST-02.00.00	Odtłuszczanie rurociągów	m²	112,350 112,350
			wsp: R = 0,955				
4	4810	KNR 1	712-02-08-04-00	ST-02.00.00	Malowanie pędzlem ruroc ø do 57 f.ftalową grunt og stosow (2-krotne) 10,75*2	m²	21,500 21,500
			wsp: R = 0,955				
4	4820	KNR 1	712-02-08-05-00	ST-02.00.00	Malowanie pędzlem ruroc ø 58-219 f.ftalową grunt og stosow (2-krotne) 101,6*2	m²	203,200 203,200
			wsp: R = 0,955				
4	4830	KNR	712-02-10-04-00	ST-02.00.00	Malowanie pędzlem ruroc ø do 57 f.ftalową nawierz og stos	m²	10,750
			wsp: R = 0,955				
4	4840	KNR	712-02-10-05-00	ST-02.00.00	Malowanie pędzlem ruroc ø 58-219 f.ftalową nawierz og stos	m²	101,600
			wsp: R = 0,955				
4	4850	KNR	216-13-50-16-03	ST-02.00.00	Izolacja przeciwwoszeniowa (kauczukowa) na rurę stalową czarną ze szwem o śr. DN50 np. otulina samoprzylepna o gr. 29mm	metr	60,000
			wsp: R = 0,955				
4	4860	KNR	216-13-50-18-03	ST-02.00.00	Izolacja przeciwwoszeniowa (kauczukowa) na rurę stalową czarną ze szwem o śr. DN65 np. otulina samoprzylepna o gr. 32mm	metr	15,000
			wsp: R = 0,955				
4	4870	KNR	216-13-50-23-05	ST-02.00.00	Analogia - Izolacja rury ø 108 płytą kauczukową grub 50,0 mm (pierwsza warstwa o gr. 50mm)	metr	135,000
			wsp: R = 2,000				
4	4880	KNR	216-13-50-23-05	ST-02.00.00	Izolacja rury ø 219 płytą kauczukową grub 50,0 mm (druga warstwa o gr 50mm)	metr	135,000
			wsp: R = 0,955				
4	4890	KNR	216-13-50-23-05	ST-02.00.00	Analogia - Izolacja rury ø 133 płytą kauczukową grub 50,0 mm (pierwsza warstwa o gr. 50mm)	metr	125,000
			wsp: R = 2,000				
4	4900	KNR	216-13-50-23-05	ST-02.00.00	Analogia - Izolacja rury ø 233 płytą kauczukową grub 50,0 mm (druga warstwa o gr. 50mm)	metr	125,000
			wsp: R = 3,000				
4	4910	KNR 1	216-06-01-02-00	ST-02.00.00	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na rurociągach ø 60-191 (0,060+0,029+0,029)*3,14*50*1,1	m²	20,379 20,379
			wsp: R = 3,000				
4	4920	KNR 1 2	216-06-01-03-00	ST-02.00.00	Płaszcz z blachy OC 0,55 mm na rurociągach ø ponad 191 (0,108+0,10+0,10)*3,14*20*1,1 (0,133+0,10+0,10)*3,14*50*1,1	m²	78,786 21,277 57,509
			wsp: R = 0,955				
4	4930	KNR	724-01-53-09-00	ST-02.00.00	Wytwornica wody lodowej o następujących parametrach: Moc chłodnicze = 155,1 kW Moc elektryczna sprężarek= 36,3 kW (3x400V) Parametry pracy instalacji: 5/10°C Czynnik obiegowy - glikol propylenowy o stężeniu 42% Waga: ok. 1200 kg Wytwornica wykonana w standardzie wyciszonym, z wyciszonymi hermetycznie sprężarkami. Wytwornica w dostawie z kompletną automatyką, okablowaniem, systemem montażowym. Montaż na macie wibroizolacyjnej	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				

					SYKAL-002825		
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4	4940	KNR	724-01-33-04-00	ST-02.00.00	Dry cooler o następujących parametrach: Moc chłodnicze = 221,6 kW Moc elektryczna sprężarek= 5,1 kW (3x400V) Parametry pracy instalacji: 45/35°C Czynnik obiegowy - glikol propylenowy o stężeniu 42% Waga: ok. 2500 kg Dry cooler wykonany w standardzie wyciszonym, poziom ciśnienia akustycznego 39 dB(A) w odległości 10m. Wytwornica w dostawie z kompletną automatyką, okablowaniem, systemem montażowym. Montaż na macie wibroizolacyjnej	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
4	4950	KNNR	N004-05-21-07-10	ST-02.00.00	Kompensator elastyczny DN65	szt	4,000
4	4960	KNR	724-05-08-03-00	ST-02.00.00	Napełnienie chłodziwem instal ciepła technologicznego - glikol propylenowy o stężeniu 42% 2400dm3	kmpl	1,000
			wsp: R = 0,500				
4	4970	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury niepalnej o klasie odporności ogniowej EI 120 dla rury o średnicy DN65 (piana ogniochronna)	szt	2,000
4	4980	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury niepalnej o klasie odporności ogniowej EI 120 dla rury o średnicy DN100 (piana ogniochronna)	szt	4,000
4	4990	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury niepalnej o klasie odporności ogniowej EI 120 dla rury o średnicy DN150 (piana ogniochronna)	szt	2,000
4	5000	KNR	724-05-11-04-00	ST-02.00.00	Regulacja-uruchomienie inst chłód obieg poś do Q=200 Mcal/h, sprawdzenie wydajności, pomiary, testowanie. Prace i materiały konieczne do zrealizowania w/w zakresu robót - wycena własna	kmpl	1,000
			wsp: R = 0,955				

## 4.1 Obieg WWL -Dry cooler

4.1	5010	KNR	707-01-01-02-00	ST-02.00.00	Elektroniczna pompa o następujących parametrach: Przepływ: V=45,55 m3/h Wysokość podnoszenia: dp = 29,0 m sł. Wody Zasilanie elektryczne: Ne = 5,5 kW (3x400V) Dostawa wraz z kompletnym okablowaniem oraz automatyką	kmpl	1,000
			wsp: R = 0,955				
4.1	5020	KNNR	N004-05-23-06-00	ST-02.00.00	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa; DN125; PN16	szt	3,000
4.1	5030	KNNR	N004-05-23-05-00	ST-02.00.00	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa; DN100; PN16	szt	2,000
4.1	5040	KNNR	N004-05-26-10-10	ST-02.00.00	Filtr siatkowy kołnierzowy; DN125; PN16;	szt	1,000
4.1	5050	KNNR	N004-05-21-10-20	ST-02.00.00	Zawór zwrotny; DN 125; PN16	szt	1,000
4.1	5060	KNNR	N004-05-31-04-00	ST-02.00.00	Manometr techniczny z króćcami manometrycznymi; zakres ciśnień 0-0,6 MPa	szt	2,000
4.1	5070	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Termometr bimetaliczny; zakres 0...+60°C; rozmiar tarczy 100mm; przyłącze tylne centryczne, długość czujnika 40mm	szt	1,000
4.1	5080	KNNR	N004-05-10-01-26	ST-02.00.00	Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji wody lodowej w płaszczu izolacyjnym o pojemności nominalnej 76 dm3 i pojemności użytkowej 68 dm3	szt	1,000
4.1	5090	KNNR	N004-05-24-01-10	ST-02.00.00	Membranowy zawór bezpieczeństwa p_otw=3,5 bar dn=12mm	szt	1,000
4.1	5100	KNNR	N004-05-31-02-00	ST-02.00.00	Hydrometr tarczowy DN25	szt	1,000
4.1	5110	KNNR	N004-04-34-01-04	ST-02.00.00	Zbiornik na glikol V=5 l.	szt	1,000

## 4.2 Obieg WWL -Dry cooler

4.2	5120	KNR	707-01-01-02-00	ST-02.00.00	Elektroniczna pompa o następujących parametrach: Przepływ: V=31,95 m3/h Wysokość podnoszenia: dp = 28,3 m sł. Wody Zasilanie elektryczne: Ne = 5,5 kW (3x400V) Dostawa wraz z kompletnym okablowaniem oraz automatyką	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
4.2	5130	KNNR	N004-05-23-06-00	ST-02.00.00	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa; DN125; PN16	szt	5,000
4.2	5140	KNNR	N004-05-26-10-10	ST-02.00.00	Filtr siatkowy kołnierzowy; DN125; PN16;	szt	1,000
4.2	5150	KNNR	N004-05-21-10-20	ST-02.00.00	Zawór zwrotny; DN 125; PN16	szt	1,000
4.2	5160	KNNR	N004-05-31-04-00	ST-02.00.00	Manometr techniczny z króćcami manometrycznymi; zakres ciśnień 0-0.6 MPa	szt	2,000

SYKAL-002825							
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4.2	5170	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Termometr bimetaliczny; zakres 0...+60°C; rozmiar tarczy 100mm; przyłącze tylne centryczne, długość czujnika 40mm	szt	1,000
4.2	5180	KNNR	N004-05-10-01-26	ST-02.00.00	Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji wody lodowej w płaszczu izolacyjnym o pojemności nominalnej 76 dm3 i pojemności użytkowej 68 dm3	szt	1,000
4.2	5190	KNNR	N004-05-24-01-10	ST-02.00.00	Membranowy zawór bezpieczeństwa p_otw=3,5 bar dn=12mm	szt	1,000
4.2	5200	KNNR	N004-05-31-02-00	ST-02.00.00	Hydrometr tarczowy DN25	szt	1,000
4.2	5210	KNNR	N004-04-34-01-04	ST-02.00.00	Zbiornik na glikol V=5 l.	szt	1,000
4.3	Zespół O-R chłodnicy centrali LNW-2						
4.3	5220	KNNR	N004-05-23-05-00	ST-02.00.00	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa; DN100; PN16	szt	4,000
4.3	5230	KNNR	N004-05-21-09-20	ST-02.00.00	Zawór regulacyjny z końcówkami pomiarowymi; DN100; PN16	szt	2,000
4.3	5240	KNNR	N004-05-26-09-10	ST-02.00.00	Filtr siatkowy kołnierzowy; DN100; PN16	szt	1,000
4.3	5250	KNNR	N004-05-31-04-00	ST-02.00.00	Manometr techniczny z króćcami manometrycznymi; zakres ciśnień 0-0,6 MPa	szt	2,000
4.3	5260	KNNR	N004-05-21-07-10	ST-02.00.00	Zawór 3-drogowy z siłownikiem; Kvs=31,5m3/h	szt	1,000
4.3	5270	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Termometr bimetaliczny; zakres 0...+60°C; rozmiar tarczy 100mm; przyłącze tylne centryczne, długość czujnika 40mm	szt	2,000
4.3	5280	KNNR	N004-05-21-09-20	ST-02.00.00	Zawór kulowy kołnierzowy 1,6 MPa ø 100	szt	1,000
4.3	5290	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-02.00.00	Zawór spustowy DN20; PN16	szt	1,000
4.4	Zespół O-R chłodnicy centrali LNW-3						
4.4	5300	KNNR	N004-05-23-02-00	ST-02.00.00	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa; DN50; PN16	szt	6,000
4.4	5310	KNNR	N004-05-21-06-20	ST-02.00.00	Zawór regulacyjny z końcówkami pomiarowymi; DN50; PN16	szt	2,000
4.4	5320	KNNR	N004-05-26-06-10	ST-02.00.00	Filtr siatkowy kołnierzowy; DN50; PN16	szt	1,000
4.4	5330	KNNR	N004-05-31-04-00	ST-02.00.00	Manometr techniczny z króćcami manometrycznymi; zakres ciśnień 0-0,6 MPa	szt	2,000
4.4	5340	KNNR	N004-05-20-03-00	ST-02.00.00	Zawór 3-drogowy z siłownikiem; Kvs=10m3/h	szt	1,000
4.4	5350	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Termometr bimetaliczny; zakres 0...+60°C; rozmiar tarczy 100mm; przyłącze tylne centryczne, długość czujnika 40mm	szt	2,000
4.4	5360	KNNR	N004-04-11-06-40	ST-02.00.00	Zawór kulowy gwintowany ze spustem; DN50; PN16	szt	1,000
4.5	Zespół O-R chłodnicy centrali LNW-4						
4.5	5370	KNNR	N004-05-23-02-00	ST-02.00.00	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa; DN50; PN16	szt	6,000
4.5	5380	KNNR	N004-05-21-06-20	ST-02.00.00	Zawór regulacyjny z końcówkami pomiarowymi; DN50; PN16	szt	2,000
4.5	5390	KNNR	N004-05-26-06-10	ST-02.00.00	Filtr siatkowy kołnierzowy; DN50; PN16	szt	1,000
4.5	5400	KNNR	N004-05-31-04-00	ST-02.00.00	Manometr techniczny z króćcami manometrycznymi; zakres ciśnień 0-0,6 MPa	szt	2,000
4.5	5410	KNNR	N004-05-20-03-00	ST-02.00.00	Zawór 3-drogowy z siłownikiem; Kvs=6,3m3/h	szt	1,000
4.5	5420	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-02.00.00	Termometr bimetaliczny; zakres 0...+60°C; rozmiar tarczy 100mm; przyłącze tylne centryczne, długość czujnika 40mm	szt	2,000
4.5	5430	KNNR	N004-04-11-06-40	ST-02.00.00	Zawór kulowy gwintowany ze spustem; DN50; PN16	szt	1,000
5	Woda bytowa [kod CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne]						
5	5440	KNR	215-13-01-05-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Analogia - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 22x1,2 PN25	metr	400,000
5	5450	KNR	215-13-01-06-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Analogia - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 28x1,2 PN25	metr	125,000
5	5460	KNR	215-13-01-07-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00	Analogia - Rura ze stali nierdzewnej o średnicy 35x1,5 PN25	metr	55,000

		SYMBOL		NUMER		N A Z W A		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		ST		POZYCJI	PRZEDMIAROWEJ	MIARY			
5	5470	KNNR	N004-01-28-02-00	ST-02.00.00		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (2-krotne)		metr		1160,000	
		1				(400+125+55)*2				1160,000	
5	5480	KNNR	N004-01-26-04-01	ST-02.00.00		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur bierdzewnych w budynkach niemieszkalnych do ø 65		metr		580,000	
		1				400+125+55				580,000	
5	5490	KNR	216-13-20-04-20	ST-02.00.00		Izolacja termiczna z polietylenu na rurę stalową nierdzewną średnicy 22x1,2 gr. 20mm		metr		220,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5500	KNR	216-13-20-04-01	ST-02.00.00		Izolacja termiczna z polietylenu na rurę stalową nierdzewną średnicy 22x1,2 gr. 6mm		metr		180,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5510	KNR	216-13-20-05-20	ST-02.00.00		Izolacja termiczna z polietylenu na rurę stalową nierdzewną średnicy 28x1,2 gr. 20mm		metr		50,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5520	KNR	216-13-20-05-01	ST-02.00.00		Izolacja termiczna z polietylenu na rurę stalową nierdzewną średnicy 28x1,2 gr. 6mm		metr		75,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5530	KNR	216-13-20-06-20	ST-02.00.00		Izolacja termiczna z polietylenu na rurę stalową nierdzewną średnicy 35x1,5 gr. 30mm		metr		10,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5540	KNR	216-13-20-06-01	ST-02.00.00		Izolacja termiczna z polietylenu na rurę stalową nierdzewną średnicy 35x1,5 gr. 6mm		metr		45,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5550	KNR	215-31-04-01-00	ST-02.00.00		Miska ustępowa lejowa, ceramiczna, wisząca dł 52cm, Mu1 + Deska sedesowa do miski ustępowej, wolnoopadająca, materiał utwardzony		kmpl		11,000	
			wsp: R = 2,000								
5	5560	KNR	215-31-04-01-00	ST-02.00.00		Miska ustępowa dla niepełnosprawnych 35cm x70cm, ceramiczna , Mu2 + Deska sedesowa do miski ustępowej dla niepełnosprawnych, wolnoopadająca, materiał utwardzony		kmpl		6,000	
			wsp: R = 2,000								
5	5570	KNNR	N004-02-30-02-01	ST-02.00.00		Umywalka wpuszczona w blat o średnicy 48,5 cm Um1		kmpl		5,000	
5	5580	KNNR	N004-02-30-02-01	ST-02.00.00		Umywalka stalowa wpuszczona w blat o średnicy 44,5 cm Um2		kmpl		1,000	
5	5590	KNNR	N004-02-30-02-01	ST-02.00.00		Umywalka stalowa wpuszczona w blat o średnicy 44,5 cm Um3		kmpl		8,000	
5	5600	KNNR	N004-02-30-02-01	ST-02.00.00		Umywalka zwykła 55 cm Um5		kmpl		18,000	
5	5610	KNNR	N004-02-30-02-01	ST-02.00.00		Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm Um7		kmpl		6,000	
5	5620	KNNR	N004-02-30-02-01	ST-02.00.00		Umywalka zwykła 46 cm Um8		kmpl		1,000	
5	5630	KNNR	N004-02-29-05-02	ST-02.00.00		Zlew jednokomorowy 50 cm ZI1		szt		6,000	
5	5640	KNNR	N004-02-29-05-02	ST-02.00.00		Zlew jednokomorowy wpuszczony w blat ZI2		szt		9,000	
5	5650	KNNR	N004-02-32-02-03	ST-02.00.00		Analogia - Natrysk posadzkowy 90x100 cm, brodzik posadzkowy-niski - wycena własna		kmpl		4,000	
5	5660	KNR	215-31-02-06-00	ST-02.00.00		Stelaż montażowy dla pisuaru		kmpl		1,000	
			wsp: R = 2,000								
5	5670	KNNR	N004-02-34-02-00	ST-02.00.00		Pisuar porcelanowy pojedynczy z zaworem splukującym		kmpl		1,000	
5	5680	KNR	215-31-02-08-00	ST-02.00.00		Stelaż montażowy do bidetu		kmpl		1,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5690	KNNR	N004-02-34-05-00	ST-02.00.00		Bidet porcelanowy z baterią 1-uchwytową i syfonem		kmpl		1,000	
5	5700	KNNR	N004-00-00-00-10	ST-02.00.00		Analogia - Pochwyt do miski ustępowej ruchomy		szt		5,000	
5	5710	KNNR	N004-00-00-00-20	ST-02.00.00		Analogia - Pochwyt do miski ustępowej kątowy		szt		3,000	
5	5720	KNNR	N004-00-00-00-10	ST-02.00.00		Analogia - Pochwyt do umywalki ruchomy		szt		3,000	
5	5730	KNNR	N004-00-00-00-30	ST-02.00.00		Analogia - Pochwyt do natrysku		szt		3,000	
5	5740	KNNR	N004-00-00-00-10	ST-02.00.00		Analogia - Pochwyt do bidetu ruchomy		szt		1,000	
5	5750	KNNR	N004-00-00-00-30	ST-02.00.00		Analogia - Pochwyt do bidetu stały		szt		1,000	
5	5760	KNR	215-31-02-05-00	ST-02.00.00		Stelaż do miski ustępowej wraz z przyciskiem splukującym		kmpl		17,000	
			wsp: R = 0,955								
5	5770	KNR	215-31-02-07-00	ST-02.00.00		Trawers montażowy do umywalki		kmpl		20,000	
			wsp: R = 0,955								

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5	5780	KNR	215-31-02-03-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00 Trawers montażowy dla zlewozmywaka	kmpl	4,000
5	5790	KNR	215-31-02-06-00 wsp: R = 0,955	ST-02.00.00 Trawers montażowy dla pochwyty	kmpl	8,000
5	5800	KNNR	N004-01-37-01-00	ST-02.00.00 Bateria umywalkowa bezdotykowa ścienna np. na podczerwień 24V z zasilaczem	szt	8,000
5	5810	KNNR	N004-01-37-01-01	ST-02.00.00 Bateria zlewozmywakowa bezdotykowa ścienna np. na podczerwień 24V z zasilaczem	szt	5,000
5	5820	KNNR	N004-01-37-01-00	ST-02.00.00 Bateria umywalkowa ścienna	szt	31,000
5	5830	KNNR	N004-01-37-01-01	ST-02.00.00 Bateria zlewozmywakowa ścienna	szt	10,000
5	5840	KNNR	N004-01-37-08-00	ST-02.00.00 Bateria natryskowa ścienna z regulacją wysokości	szt	4,000
5	5850	KNNR	N004-01-17-01-00	ST-02.00.00 Analogia Dodatek za podejście dopływowe w rurociągach nierdzewnych do zaworu, baterii ø 15	szt	86,000
5	5860	KNNR	N004-01-31-02-01	ST-02.00.00 Zawór ze złączką do węża DN15	szt	9,000
5	5870	KNNR	N004-01-31-01-01	ST-02.00.00 Zawór odcinający prosty DN15	szt	17,000
5	5880	KNNR	N004-01-31-02-01	ST-02.00.00 Zawór odcinający prosty DN20	szt	15,000
5	5890	KNNR	N004-01-31-03-01	ST-02.00.00 Zawór odcinający prosty DN25	szt	12,000
5	5900	KNNR	N004-01-31-01-01	ST-02.00.00 Zawór odcinający do miski ustępowej DN15	szt	17,000
5	5910	KNNR	N004-01-31-01-01	ST-02.00.00 Zawór odcinający do pisuaru DN15	szt	1,000
5	5920	KNNR	N004-01-31-01-01	ST-02.00.00 Zawór odcinający do bidetu DN15	szt	1,000
5	5930	KNNR	N004-01-31-01-01	ST-02.00.00 Wielofunkcyjny zawór termostatyczny do cyrkulacji DN15	szt	2,000
5	5940	KNNR	N004-01-42-02-00 wsp: R = 3,000	ST-02.00.00 Szafka natynkowa wraz z hydrantem wewnętrznym DN25 wyposażonym w zawór hydrantowy, prądnice, wąż pólstywny o dł 30mb. Szafka wyposażona w system montażowy	kmpl	5,000
5	5950	KNNR	N004-01-42-01-00 wsp: R = 3,000	ST-02.00.00 Szafka natynkowa wraz z zaworem pożarowym DN52. Szafka wyposażona w system montażowy	kmpl	3,000
5	5960	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00 Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury niepalnej o klasie odporności ogniowej EI 120 zaprawą ogniochronną dla rury o średnicy DN15-DN25	szt	30,000
5	5970		000-00-00-00-01	ST-02.00.00 Regulacja instalacji, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac - wycena własna	kmpl	1,000
6	Instalacja kanalizacyjna [kod CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]					
6	5980	KNNR	N004-02-03-03-00	ST-02.00.00 Rurociąg kanalizacyjny PVC-U "S" na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 110	metr	15,000
6	5990	KNNR	N004-02-03-04-00	ST-02.00.00 Rurociąg kanalizacyjny PVC-U "S" na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 160	metr	15,000
6	6000	KNNR	N004-02-01-08-00	ST-02.00.00 Rurociąg żeliwny kanalizacyjny w wykopie wewnątrz budynku ø 100	metr	10,000
6	6010	KNR	201-03-17-01-00	ST-02.00.00 Wykop liniowy pionowy szer 0,4 m i głęb do 0,9 m w gruncie suchym kat 1-2 0,4*0,9*(15+15+10)	m³	14,400
	1		wsp: R = 2,000			14,400
6	6020	KNR	218-05-01-01-00	ST-02.00.00 Podłoże z materiałów sypkich grub 10 cm 0,4*(15+15+10)	m²	16,000
	1		wsp: R = 0,955			16,000
6	6030	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00 Obsypanie z materiałów sypkich grub 15 cm 0,4*(15+15+10)	m²	16,000
	1		wsp: R = 0,955			16,000
6	6040	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00 Zasypanie materiałem sypkim grub 15 cm 0,4*(15+15+10)	m²	16,000
	1		wsp: R = 0,955			16,000
6	6050	KNR	201-03-20-01-00	ST-02.00.00 Zasyp wykopu liniowego szer 0,4 m i głęb do 0,9 m w gruncie kat 1-2 (0,9-0,1-0,15-0,15)*0,4*(15+15+10)	m³	8,000
	1					8,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
				wsp: R = 0,955		
6	6060	KNR 1	201-02-36-03-00	ST-02.00.00	Zagęszczanie - grunt sypki kat 1-3 0,4*0,9*(15+15+10)	m³ 14,400
				wsp: R = 2,000 wsp: S = 2,000		
6	6070	KNR 1	401-01-08-05-00	ST-02.00.00	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 1-2 0,4*0,4*(15+15+10)	m³ 6,400
6	6080	KNR 1	201-02-14-03-10	ST-02.00.00	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 (dodatek za kolejne 9km) wsp. S=18 0,4*0,4*(15+15+10)	m³ 6,400
				wsp: S = 18,000		
6	6090	KNR 1	219-02-19-01-00	ST-02.00.00	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego 15+15+10	metr 40,000
				wsp: R = 0,955		
6	6100	KNNR	N004-02-08-01-00	ST-02.00.00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 50	metr 85,000
6	6110	KNNR	N004-02-08-02-00	ST-02.00.00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 75	metr 45,000
6	6120	KNNR	N004-02-08-03-00	ST-02.00.00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 110	metr 95,000
6	6130	KNNR	N004-01-11-01-00	ST-02.00.00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianie budynku mieszkalnego ø 20	metr 40,000
6	6140	KNNR	N004-01-11-02-00	ST-02.00.00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianie budynku mieszkalnego ø 25	metr 25,000
6	6150	KNNR	N004-01-11-03-00	ST-02.00.00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianie budynku mieszkalnego ø 32	metr 10,000
6	6160	KNNR	N004-01-11-04-00	ST-02.00.00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianie budynku mieszkalnego ø 40	metr 5,000
6	6170	KNNR	N004-02-22-02-00	ST-02.00.00	Rewizja kanalizacyjna, PVC DN110	szt 15,000
6	6180	KNNR	N004-02-16-02-01	ST-02.00.00	Kratka wpustowa 15x15 cm ze stali nierdzewnej wraz z syfonem o średnicy odpływu dn70	szt 14,000
6	6190	KNNR	N004-02-18-02-00	ST-02.00.00	Syfon chromowany do umywalki	szt 39,000
6	6200	KNNR	N004-02-18-02-00	ST-02.00.00	Syfon chromowany do zlewu	szt 15,000
6	6210	KNNR	N004-02-18-02-02	ST-02.00.00	Syfon do natrysku posadzkowego	szt 4,000
6	6220	KNNR	N004-02-11-01-00	ST-02.00.00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt 60,000
6	6230	KNNR	N004-02-11-02-00	ST-02.00.00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 75	szt 14,000
6	6240	KNNR	N004-02-11-03-00	ST-02.00.00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt 17,000
6	6250	KNR	707-01-01-01-00	ST-02.00.00	Analogia - Pompka do skroplin dla pojedynczego ściennego klimatyzatora, przepływ 12l/h, wysokość podnoszenia 10m	kmpl 12,000
				wsp: R = 0,200		
6	6260	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury palnej - obejmą ogniochronną odporność EI120 - dla rury o śr. 50 mm	szt 26,000
6	6270	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury palnej - obejmą ogniochronną odporność EI120 - dla rury o śr. 75 mm	szt 15,000
6	6280	KNNR	N004-00-00-00-11	ST-02.00.00	Analogia - Zabezpieczenie przejścia rury palnej - obejmą ogniochronną odporność EI120 - dla rury o śr. 110 mm	szt 23,000
6	6290		000-00-00-00-01	ST-02.00.00	Regulacja instalacji, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac - wycena własna	kmpl 1,000
7	Instalacja freonowego układu chłodzenia technologicznego [kod CPV 45331230-7 Instalowanie sprzętu chłodzącego]					
7	6300	KNR	215-26-04-01-00	ST-02.00.00	Rura miedziana do instalacji chłodniczych o średnicy 6,4mm	metr 25,000
				wsp: R = 0,955		
7	6310	KNR	215-26-04-01-00	ST-02.00.00	Rura miedziana do instalacji chłodniczych o średnicy 9,5mm	metr 85,000
				wsp: R = 0,955		
7	6320	KNR	215-26-04-02-00	ST-02.00.00,	Rura miedziana do instalacji chłodniczych o średnicy 12,7mm	metr 25,000
				wsp: R = 0,955		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
7	6330	KNR	215-26-04-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Rura miedziana do instalacji chłodniczych o średnicy 15,9mm	metr	40,000
7	6340	KNR	215-26-04-04-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Rura miedziana do instalacji chłodniczych o średnicy 19,1mm	metr	45,000
7	6350	KNR	216-13-50-01-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja przeciwwoszeniowa na rurę miedzianą o śr. 6,35mm o gr. izolacji 10mm	metr	25,000
7	6360	KNR	216-13-50-03-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja przeciwwoszeniowa na rurę miedzianą o śr. 9,53mm o gr. izolacji 10,5mm	metr	85,000
7	6370	KNR	216-13-50-04-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja przeciwwoszeniowa na rurę miedzianą o śr. 12,7mm o gr. izolacji 11mm	metr	25,000
7	6380	KNR	216-13-50-05-01 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja przeciwwoszeniowa na rurę miedzianą o śr. 15,9mm o gr. izolacji 11,5mm	metr	40,000
7	6390	KNR	216-13-50-06-02 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Izolacja przeciwwoszeniowa na rurę miedzianą o śr. 19,1mm o gr. izolacji 12mm	metr	45,000
7.1 Chłodzenie pomieszczenia POST MORTE 01.10						
7.1	6400	KNNR	N004-04-32-01-00 ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Klimatyzator ścienny układu freonowego z filtrem UV z dopuszczeniem do stosowania w szpitalnictwie Moc chłodnicza = 2,2 kW Moc elektryczna = 0,1 kW z pełną automatyką i okablowaniem (ze sterownikiem ściennym)	szt	1,000
7.1	6410	KNR	724-01-53-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Tylko montaż, bez dostawy - Układ freonowy przystosowany do chłodzenia całorocznego składający się z agregatu sprężarkowo-skrapającego o następujących parametrach: Jednostka zewnętrzna: Moc chłodnicza = 2,2 kW Moc elektryczna = 1,5 kW z pełną automatyką i okablowaniem	szt	1,000
7.1	6420	MAT	0000411 ST-02.00.00	Dostawa urządzeń	kmpl	1,000
7.1	6430	KNR	724-05-13-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,300	Przedmuchiwanie azotem instal chłod freonowej Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
7.1	6440	KNR	724-05-14-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,300	Próba szczelności instal obiegu freonu Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
7.1	6450	KNR	724-05-15-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,300	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
7.1	6460	KNR	724-05-16-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,300	Uruchomienie instal obiegu freonu Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
7.2 Pomieszczenie łączności						
7.2	6470	KNNR	N004-04-32-01-00 ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Klimatyzator ścienny układu freonowego z filtrem UV z dopuszczeniem do stosowania w szpitalnictwie Moc chłodnicza = 2,0 kW Moc elektryczna = 0,1 kW z pełną automatyką i okablowaniem (ze sterownikiem ściennym)	szt	1,000
7.2	6480	KNR	724-01-53-01-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,955	Tylko montaż, bez dostawy - Układ freonowy przystosowany do chłodzenia całorocznego składający się z agregatu sprężarkowo-skrapającego o następujących parametrach: Jednostka zewnętrzna: Moc chłodnicza = 2,0 kW Moc elektryczna = 1,5 kW z pełną automatyką i okablowaniem	szt	1,000
7.2	6490	MAT	0000411 ST-02.00.00	Dostawa urządzeń	kmpl	1,000
7.2	6500	KNR	724-05-13-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,300	Przedmuchiwanie azotem instal chłod freonowej Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
7.2	6510	KNR	724-05-14-03-00 ST-02.00.00 wsp: R = 0,300	Próba szczelności instal obiegu freonu Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
7.2	6520	KNR	724-05-15-03-00 ST-02.00.00	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
				wsp: R = 0,300			
7.2	6530	KNR	724-05-16-03-00	ST-02.00.00	Uruchomienie instal obiegu freonu Q=2,5 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,300			
7.3	Obszar terapii natychmiastowej						
7.3	6540	KNR	724-01-53-03-00	ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Układ freonowy przystosowany do chłodzenia składający się z agregatu sprężarkowo-skrapającego o następujących parametrach: Jednostka zewnętrzna: Moc chłodnicza = 27,4 kW Moc elektryczna = 16,6 kW z pełną automatyką i okablowaniem	szt	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.3	6550	KNNR	N004-04-32-01-00	ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Klimatyzator ścienny układu freonowego z filtrem UV z dopuszczeniem do stosowania w szpitalnictwie Moc chłodnicza = 4,1 kW Moc elektryczna = 0,1 kW z pełną automatyka i okablowaniem (ze sterownikiem ściennym)	szt	4,000
7.3	6560	KNNR	N004-04-32-01-00	ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Chłodnica kanałowa z modułem zaworu rozprężnego o następujących parametrach: Moc chłodnicza = 2,2 kW Moc elektryczna = 0,1 kW z pełną automatyka i okablowaniem (ze sterownikiem ściennym)	szt	2,000
7.3	6570	KNNR	N004-04-32-01-00	ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Klimatyzator ścienny układu freonowego z filtrem UV z dopuszczeniem do stosowania w szpitalnictwie Moc chłodnicza = 2,2 kW Moc elektryczna = 0,1 kW z pełną automatyka i okablowaniem (ze sterownikiem ściennym)	szt	3,000
7.3	6580	MAT	0000412	ST-02.00.00	Dostawa urządzeń	kmpl	1,000
7.3	6590	KNR	724-05-13-10-00	ST-02.00.00	Przedmuchiwanie azotem instal chłód freonowej Q=30 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,950			
7.3	6600	KNR	724-05-14-10-00	ST-02.00.00	Próba szczelności instal obiegu freonu Q=30 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.3	6610	KNR	724-05-15-10-00	ST-02.00.00	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=30 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.3	6620	KNR	724-05-16-10-00	ST-02.00.00	Uruchomienie instal obiegu freonu Q=30 Mcal/h. Prace i materiały konieczne do zrealizowania w/w zakresu robót	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.4	Obszar – pokoje lekarzy						
7.4	6630	KNR	724-01-53-02-00	ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Układ freonowy przystosowany do chłodzenia składający się z agregatu sprężarkowo-skrapającego o następujących parametrach: Jednostka zewnętrzna: Moc chłodnicza = 7,5 kW Moc elektryczna = 3,5 kW z pełną automatyką i okablowaniem	szt	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.4	6640	KNNR	N004-04-32-01-00	ST-02.00.00	Tylko montaż, bez dostawy - Klimatyzator ścienny układu freonowego z filtrem UV z dopuszczeniem do stosowania w szpitalnictwie Moc chłodnicza = 2,5 kW Moc elektryczna = 0,1 kW z pełną automatyka i okablowaniem (ze sterownikiem ściennym)	szt	3,000
7.4	6650	MAT	0000413	ST-02.00.00	Dostawa urządzeń	kmpl	1,000
7.4	6660	KNR	724-05-13-06-00	ST-02.00.00	Przedmuchiwanie azotem instal chłód freonowej Q=7,5 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.4	6670	KNR	724-05-14-06-00	ST-02.00.00	Próba szczelności instal obiegu freonu Q=7,5 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.4	6680	KNR	724-05-15-06-00	ST-02.00.00	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=7,5 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
7.4	6690	KNR	724-05-16-06-00	ST-02.00.00	Uruchomienie instal obiegu freonu Q=7,5 Mcal/h	kmpl	1,000
				wsp: R = 0,955			
8	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej [kod CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]						

SYKAL-002825							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
8	6700	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-02.00.00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl. S SDR-34 ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	24,000
8	6710	KNR	201-02-06-04-10	ST-02.00.00	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km (średnia głębokość wykopu 1,5m)	m³	21,600
		1	B*H*L		0,6*1,5*24		21,600
				wsp: R = 0,955			
8	6720	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m²	14,400
		1			0,6*24		14,400
				wsp: R = 0,955			
8	6730	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00	Obsypanie rur materiałem sypkim grub 15cm	m²	14,400
		1			0,6*24		14,400
				wsp: R = 0,955			
8	6740	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00	Zasypanie rur materiałem sypkim grub 15cm	m²	14,400
		1			0,6*24		14,400
				wsp: R = 0,955			
8	6750	KNR	201-02-30-02-00	ST-02.00.00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m³	15,120
		1			0,6*(1,5-0,15-0,15-0,15)*24		15,120
8	6760	KNR	201-02-36-03-00	ST-02.00.00	Zagęszczanie - grunt sypki kat 1-3	m³	21,600
		1			0,6*1,5*24		21,600
				wsp: R = 2,000			
				wsp: S = 2,000			
8	6770	KNR	219-02-19-01-00	ST-02.00.00	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego-taśma lokalizacyjna	metr	20,000
				wsp: R = 0,955			
9	Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej [kod CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]						
9	6780	KNNR	N004-13-08-02-10	ST-02.00.00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl. S SDR-34 ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	90,000
9	6790	KNR	201-02-06-04-10	ST-02.00.00	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km (średnia głębokość wykopu 1,5m)	m³	81,000
		1	B*H*L		0,6*1,5*90		81,000
				wsp: R = 0,955			
9	6800	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m²	54,000
		1			0,6*90		54,000
				wsp: R = 0,955			
9	6810	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00	Obsypanie rur materiałem sypkim grub 15cm	m²	54,000
		1			0,6*90		54,000
				wsp: R = 0,955			
9	6820	KNR	218-05-01-02-00	ST-02.00.00	Zasypanie rur materiałem sypkim grub 15cm	m²	54,000
		1			0,6*90		54,000
				wsp: R = 0,955			
9	6830	KNR	201-02-30-02-00	ST-02.00.00	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m³	56,700
		1			0,6*(1,5-0,15-0,15-0,15)*90		56,700
9	6840	KNR	201-02-36-03-00	ST-02.00.00	Zagęszczanie - grunt sypki kat 1-3	m³	81,000
		1			0,6*1,5*90		81,000
				wsp: R = 2,000			
				wsp: S = 2,000			
9	6850	KNR	201-02-14-04-10	ST-02.00.00	Wywóz gruntu - Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 (dodatek za kolejne 9km, wsp. S=18)	m³	24,300
		1			0,6*0,45*90		24,300
				wsp: S = 18,000			
9	6860	KNR	219-02-19-01-00	ST-02.00.00	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego-taśma lokalizacyjna	metr	75,000
				wsp: R = 0,955			

SYMBOL					NAZWA	JEDN	SYKAL-002825
DZ	POZ	POZYCJI	NUMER	ST	POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY	IŁOŚĆ
9	6870	KNNR	N004-14-17-01-01	ST-02.00.00	Studnia kanalizacji deszczowej SD-1 - tworzywowa, połączeniowa wraz z rurą trzonowa (wznoszącą), rurą teleskopową do wjazdu żeliwnego oraz włazem żeliwnym typu D400 o o średnicy d=425mm (H studni = 3,19m). Kineta wlot – DN200, wylot DN200, dopływ 1: rura tworzywowa 160mm kątem 90°, dopływ 2 rura tworzywowa 160mm pod kątem 135°.UWAGA: Montaż na istniejącym rurociągu	szt	1,000
9	6880	KNNR	N004-14-17-01-01	ST-02.00.00	Studnia kanalizacji deszczowej SD-2 - tworzywowa, połączeniowa wraz z rurą trzonowa (wznoszącą), rurą teleskopową do wjazdu żeliwnego oraz włazem żeliwnym typu D400 o o średnicy d=425mm (H studni = 1,83m). Kineta wlot – DN200, wylot DN200, dopływ 1: rura tworzywowa 160mm kątem 30°, dopływ 2 rura tworzywowa 160mm pod kątem 170°. UWAGA: Montaż na istniejącym rurociągu	szt	1,000
9	6890	KNNR	N004-14-17-01-01	ST-02.00.00	Studnia kanalizacji deszczowej SD-2a - tworzywowa, połączeniowa wraz z rurą trzonowa (wznoszącą), rurąteleskopową do wjazdu żeliwnego oraz włazem żeliwnym typu D400 o o średnicy d=425mm (H studni = 4,64m). Kineta wlot – DN200, wylot DN200, dopływ 1: rura tworzywowa 160mm kątem 150°, dopływ 2 rura tworzywowa 160mm pod kątem 100°. dopływ 3 rura tworzywowa 160mm pod kątem 162°. UWAGA: Montaż na istniejącym rurociągu	szt	1,000
9	6900	KNNR	N004-14-17-01-01	ST-02.00.00	Studnia kanalizacji deszczowej SD-3 - tworzywowa, połączeniowa wraz z rurą trzonowa (wznoszącą), rurąteleskopową do wjazdu żeliwnego oraz włazem żeliwnym typu D400 o o średnicy d=425mm (H studni = 1,9m). Kineta wlot – DN200, wylot DN200, dopływ 1: rura tworzywowa 160mm kątem 45° UWAGA: Montaż na istniejącym rurociągu	szt	1,000
9	6910	KNR	218-06-25-01-00	ST-02.00.00	Kompletny system wpustów ulicznych o wym 300x500 z rusztem wkłesłym w klasie C250, wysokim korpusem h=1,5m	szt	1,000
			wsp: R = 0,955				
9	6920	KNNR	N004-14-17-10-10	ST-02.00.00	Wycena własna - Przebudowa istniejącej studni kanalizacji deszczowej SDi-1 o wysokości 3,85m (41,46/37,61m) do wysokości 3,55m (41,16/37,61m).	kmpl	1,000
9	6930	KNNR	N001-02-12-01-03	ST-02.00.00	Wykopy jamiste do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m³ gruntu oblepiającego kat 1-2 na odkład, średnia gł. h=2,85 [dla studni DN-425 z tworzywa]	m³	14,250
	1				1,0*1,0*2,85*5		14,250
9	6940	KNNR	N001-03-16-01-00	ST-02.00.00	Umocnienie jednostronne pełne ścian wykopu głęb do 3,0 m	m²	57,000
	1				1,0*2,85*4*5		57,000
9	6950	KNR	218-05-01-01-00	ST-02.00.00	Podłoże z materiałów sypkich grub 10 cm	m²	5,000
	1				1,0*1,0*5		5,000
			wsp: R = 0,955				
9	6960	KNR	218-05-04-02-00	ST-02.00.00	Podłoże betonowe grubości 10 cm	m²	5,000
	1				1,0*1,0*5		5,000
			wsp: R = 0,955				
9	6970	KNR	201-03-20-04-00	ST-02.00.00	Zasyp wykopów (1,0*1,0*2,65-(3,14*0,425*0,425/4*2,65))*5	m³	11,371
	1				wsp: R = 0,955		11,371
9	6980	KNR	201-02-36-03-00	ST-02.00.00	Zagęszczanie - grunt sypki kat 1-3 (1,0*1,0*2,65-(3,14*0,425*0,425/4*2,65))*5	m³	11,371
	1				wsp: R = 2,000 wsp: S = 2,000		11,371
9	6990	KNNR	N004-14-10-10-10	ST-02.00.00	Analogia - Odwodnienie liniowe 2 o dł. 26,5 mb w klasie obciążenia C250, kanał wykonany z betonu polimerowego, kolor antracytowy, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, elementami rewizyjnymi, koszem osadczym z tworzywa sztucznego, rusztem w klasie D400, skrzynką odpływową (2x) o śr. 160mm (odpływ poziomy). Wycena własna	kmpl	1,000

		SYMBOL		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI	NUMER	ST	POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY			
9	7000	KNNR	N004-14-10-10-10	ST-02.00.00	Analogia - Odwodnienie liniowe 3 o dł. 5 mb w klasie obciążenia C250, kanał wykonany z betonu polimerowego, kolor antracytowy, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, elementami rewizyjnymi, koszem osadczym z tworzywa sztucznego, rusztem w klasie D400, skrzynką odpływową (1x) o śr. 160mm (odpływ poziomy). Wycena własna	kmpl		1,000	
9	7010	KNNR	N004-14-10-10-10	ST-02.00.00	Analogia - Odwodnienie liniowe 4 o dł. 12 mb w klasie obciążenia C250, kanał wykonany z betonu polimerowego, kolor antracytowy, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, elementami rewizyjnymi, koszem osadczym z tworzywa sztucznego, rusztem w klasie D400, skrzynką odpływową (1x) o śr. 160mm (odpływ poziomy). Wycena własna	kmpl		1,000	
9	7020	KNNR	N004-14-10-10-10	ST-02.00.00	Analogia - Odwodnienie liniowe 5 o dł. 25 mb w klasie obciążenia C250, kanał wykonany z betonu polimerowego, kolor antracytowy, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, elementami rewizyjnymi, koszem osadczym z tworzywa sztucznego, rusztem w klasie D400, skrzynką odpływową (1x) o śr. 160mm (odpływ poziomy). Wycena własna	kmpl		1,000	
9	7030	KNNR	N004-02-22-06-00	ST-02.00.00	Analogia - Rewizja tytan-cynk na rurę spustową o średnicy DN150	szt		7,000	
9	7040	KNNR	N001-02-01-02-00	ST-02.00.00	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,15 m³ w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km	m³		16,954	
		1			0,45*0,55*26,5			6,559	
		2			0,45*0,55*5			1,238	
		3			0,45*0,55*12			2,970	
		4			0,45*0,55*25			6,188	
9	7050	KNR	201-02-14-04-10	ST-02.00.00	Wywóz gruntu - Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 (dodatek za kolejne 9km, wsp. S=18)	m³		16,954	
		1			0,45*0,55*26,5			6,559	
		2			0,45*0,55*5			1,238	
		3			0,45*0,55*12			2,970	
		4			0,45*0,55*25			6,188	
					wsp: S = 18,000				
9	7060	KNR	218-05-05-02-00	ST-02.00.00	Analogia - podsypka z zagęszczonego łamanego kruszywa 0,315-0,63	m³		4,624	
		1			0,45*0,15*(26,5+5+12+25)			4,624	
					wsp: R = 0,500				
9	7070	KNR	201-02-36-03-00	ST-02.00.00	Zagęszczanie - kruszywa	m³		4,624	
		1			0,45*0,15*(26,5+5+12+25)			4,624	
					wsp: R = 0,955				
9	7080	KNR	218-05-04-03-00	ST-02.00.00	Podłoże betonowe grubości 15 cm, beton C-25	m²		30,825	
		1			0,45*(26,5+5+12+25)			30,825	
					wsp: R = 0,955				
9	7090	KNR	218-05-05-01-00	ST-02.00.00	Obetonowanie kanałów, beton C-25	m³		5,138	
		1			0,15*0,25*2*(26,5+5+12+25)			5,138	
					wsp: R = 0,955				
10	Demontaże i prace budowlane								
10	7100	KNR	724-01-53-01-00	ST-02.00.00	Demontaż i ponowny montaż, przegląd i konserwacja istniejących układów chłodzenia typu split wraz z wykonaniem nowych odcinków rurociągów freonowych z uwzględnieniem izolacji przeciwwoszeniowej, okablowaniem, automatyką w miejscach wskazanych przez Inwestora - (wycena po zapoznaniu się z warunkami)	kmpl		1,000	
					wsp: R = 0,955				
10	7110	KNR	402-05-21-02-00	ST-02.00.00	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4	kmpl		33,000	
10	7120	KNR	402-05-06-01-00	ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 10-15 mm	metr		315,000	
10	7130	KNR	402-05-06-02-00	ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 20 mm	metr		210,000	

SYKAL-002825							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
10	7140	KNR	402-01-14-01-00	ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego ø 15-20 mm	metr	200,000
10	7150	KNR	402-01-14-02-00	ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego ø 25-32 mm	metr	550,000
10	7160	KNR	402-01-14-03-00	ST-02.00.00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego ø 40-50 mm	metr	55,000
10	7170	KNR	402-01-32-01-00	ST-02.00.00	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	77,000
10	7180	KNR	402-00-00-00-00	ST-02.00.00	Analogia - Demontaż istniejących czerpni 8 i 9 wg „Ekspertyza techniczna czerpni powietrza (13 szt.) oceniającej stan techniczny budowli ze szczególnym uwzględnieniem konstrukcji i stanu izolacji przeciw wilgotnościowej w aspekcie ewentualnych sposobów jej naprawy lub modyfikacji z oszacowaniem kosztów” oraz zamurowanie wlotów czerpni w bud A (wycena po zapoznaniu się z warunkami)	kmpl	1,000
10	7190	KNR	724-01-53-01-00	ST-02.00.00	Demontaż układów chłodzenia typu split z uwzględnieniem izolacji przeciwwoszeniowej, okablowaniem, automatyką w miejscach wskazanych przez Inwestora	szt	2,000
				wsp: R = 0,955			
10	7200	KNNR	N004-14-17-10-10	ST-02.00.00	Wycena własna - Demontaż studni kanalizacji deszczowej SDi-2 o wysokości 4,64m	kmpl	1,000
10	7210	KNR	401-01-08-17-00	ST-02.00.00	Wywóz zdemontowanych elementów i złomu samochodami wywrotkami na odległość do 1 km - (wartość szacunkowa)	m³	6,000
10	7220	KNR	401-01-08-20-00	ST-02.00.00	Wywóz zdemontowanych elementów i złomu samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km (wsp. S=9 za 9 kolejnych kilometrów)	m³	6,000
				wsp: S = 9,000			
10	7230	MAT	0000901	ST-02.00.00	Oplata za składowanie i utylizację	Mg	6,000