

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA BUDYNKU INSTYTUCJI KULTURY GMINY PCIM - ROBOTY SANITARNE**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Nazwa i adres zamawiającego: **URZĄD GMINY W PCIMIU – PCIM 563, 32-432 PCIM**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-09-29**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Kosztorysowe mgr inż. Stanisław Wójcik**

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	PRZEBUDOWA BUDYNKU INSTYTUCJI KULTURY GMINY PCIM - ROBOTY SANITARNE		
1	Element	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaże istniejącej instalacji c.o. w obrębie opracowania z utylizacją	Kpl	1,0
2	KNRW 215/106/1	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 15x1.2 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	620,0
3	KNRW 215/106/2	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 18x1.2 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	95,0
4	KNRW 215/106/2	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 22x1.5 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	70,0
5	KNRW 215/106/3	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 28x1.5 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	25,0
6	KNRW 215/106/4	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 35x1.5 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	35,0
7	KNRW 215/106/5	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 42x1.5 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	10,0
8	KNRW 215/106/6	Rura grzewcza ze stali węglowej, ocynkowana dn 54x1.5 z kompletem zawiesi oraz kształtek	m	5,0
9	KNRW 215/111/1 (2)	Rury wielowarstwowe PE-Xb/Al/PEHD FI 16x2,0 z umieszczoną pośrodku przekroju przewodu, rurą aluminiową spawaną wzdłużnie wraz z kształtkami zaprasowywanymi oraz elementami montażowymi	m	55,0
10	KNRW 215/111/1 (2)	Rury wielowarstwowe PE-Xb/Al/PEHD FI 20x2,0 z umieszczoną pośrodku przekroju przewodu, rurą aluminiową spawaną wzdłużnie wraz z kształtkami zaprasowywanymi oraz elementami montażowymi	m	15,0
11	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 15 mm, grubość 25 mm	M	620,0
12	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm, grubość 25 mm	M	150,0
13	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm, grubość 25 mm	M	85,0
14	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm, grubość 40 mm	M	25,0
15	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm, grubość 40 mm	M	35,0
16	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm, grubość 50 mm	M	10,0
17	Kalkulacja indywidualna	Otulina termoizolacyjna z pianki PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035 \text{ W/mK}$ o średnicy wewn. 54 mm, grubość 50 mm	M	5,0
18	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebiegów i przewiertów przez ściany wraz z wykończeniem	KPL	1,0
19	Kalkulacja indywidualna	Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów	KPL	1,0
20	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór odcinający dn 15	szt	4,0
21	KNRW 215/411/2 (2)	Zawór odcinający dn 20	szt	2,0
22	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór odcinający dn 25	szt	6,0
23	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór odcinający dn 32	szt	2,0
24	KNRW 215/411/4 (2)	Zawór odcinający dn 40	szt	4,0
25	KNRW 215/411/5 (1)	Zawór odcinający dn 50	szt	4,0
26	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór regulacyjny dn 15	szt	3,0
27	KNRW 215/411/2 (2)	Zawór regulacyjny dn 20	szt	1,0
28	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór regulacyjny dn 25	szt	1,0
29	KNRW 215/130/2 (2)	Blok zaworowy kątowny	szt	64,0
30	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór termostatyczny oraz zawór odcinający kątowny do grzejnika łazinkowego	szt	1,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
31	KNRW 215/132/1 (2)	Głowica termostatyczna	szt	65,0
32	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	4,0
33	KNRW 215/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 1-płytowe, 11KV500/520	szt	1,0
34	KNRW 215/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 1-płytowe, 11KV600/400	szt	1,0
35	KNRW 215/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 1-płytowe, 11KV600/520	szt	1,0
36	KNRW 215/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 1-płytowe, 11KV600/600	szt	2,0
37	KNRW 215/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 1-płytowe, 11KV900/520	szt	4,0
38	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 21KV600/520	szt	2,0
39	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/520	szt	1,0
40	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/600	szt	1,0
41	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/720	szt	2,0
42	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/920	szt	2,0
43	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/1000	szt	5,0
44	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/1120	szt	1,0
45	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/1200	szt	5,0
46	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/1320	szt	1,0
47	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/1400	szt	1,0
48	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV500/1800	szt	1,0
49	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/520	szt	2,0
50	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/600	szt	1,0
51	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/720	szt	1,0
52	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/800	szt	7,0
53	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/1000	szt	1,0
54	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/1120	szt	1,0
55	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/1200	szt	5,0
56	KNRW 215/418/7	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 2-płytowe, 22KV600/1320	szt	1,0
57	KNRW 215/418/11	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 3-płytowe, 33KV600/800	szt	8,0
58	KNRW 215/418/11	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 3-płytowe, 33KV600/1200	szt	1,0
59	KNRW 215/418/11	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 3-płytowe, 33KV600/2600	szt	1,0
60	KNRW 215/418/11	Grzejniki prawe zintegrowane zaworowe, 3-płytowe, 33KV900/1000	szt	5,0
61	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, H=1800mm L=600mm	szt	1,0
62	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	65,0
63	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		620+95+70+25+35+10+5+55+15		930,00
		RAZEM:		930,00
			m	930,0
64	Kalkulacja indywidualna	Próby, rozruch, regulacja, pomiary wydajności, ciśnień i parametrów pracy urządzeń i instalacji, kontrola montażu	Kpl	1,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Element	PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ZEWNĘTRZNEJ		
65	Kalkulacja indywidualna	Umartwienie istniejącej kanalizacji sanitarnej z demontażem studni	Kpl	1,0
66	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km		
	Wyliczenie ilości robót:	<div> <div>32,0*1,0*2,0</div> <div>64,00</div> <div>RAZEM: 64,00</div> </div>	m3	64,0
67	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm - podsypka		
	Wyliczenie ilości robót:	<div> <div>32*1,0*0,15</div> <div>4,80</div> <div>RAZEM: 4,80</div> </div>	m3	4,8
68	KNRW 218/408/2	Rura kanalizacyjna gładkościenna ze ścianką litą PVC-U Ø160 kielichowe, SN8, klasa S, SDR34 przeznaczona do instalacji kanalizacyjnych zewnętrznych bezciśnieniowych, z uszczelką gumową uszczelniającą, wraz z kształtkami i złączkami PVC, przejściami szczelnymi, materiałami montażowymi		
	Wyliczenie ilości robót:	<div> <div>17+5+10</div> <div>32,00</div> <div>RAZEM: 32,00</div> </div>	m	32,0
69	KNRW 218/517/2 (1)	Studzienka tworzywowa fi 600 niewłazowa, inspekcyjna z pokrywą żeliwną ø425 klasy B125 zgodnie z PN-EN 124:2000P, uszczelnieniem EPDM. Kineta z ukształtowanym profilem hydraulicznym i króćcami dla rur gładkościennych PVC-U	szt	2,0
70	Kalkulacja indywidualna	Włączenie się do istniejącej studzienki kanalizacyjnej	kpl	1,0
71	Kalkulacja indywidualna	Dostosowanie rzędnych włączenia projektowanych przewodów do rzędnych istniejących	kpL	1,0
72	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 50-cm, zasypka		
	Wyliczenie ilości robót:	<div> <div>32*1,0*0,50</div> <div>16,00</div> <div>RAZEM: 16,00</div> </div>	m3	16,0
73	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m		
	Wyliczenie ilości robót:	<div> <div>64,0-(4,8+16,0)</div> <div>43,20</div> <div>RAZEM: 43,20</div> </div>	m3	43,2
74	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	43,2
75	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:	<div> <div>64-43,2</div> <div>20,80</div> <div>RAZEM: 20,80</div> </div>	m3	20,8
76	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km kr=14	m3	20,8
3	Element	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ		
77	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji z oprzyrządowaniem wraz z wywozem i utylizacją	Kpl	1,0
78	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	m	30,0
79	KNRW 215/208/1	Rura kanalizacyjna niskosumowa PP Ø50 kielichowe, przeznaczona do podejść kanalizacyjnych do przyborów oraz dla pionów kanalizacyjnych, z uszczelką, wraz z kształtkami, uchwytami, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi.	m	30,0
80	KNRW 215/208/3	Rura kanalizacyjna niskosumowa PP Ø110 kielichowe, przeznaczona do podejść kanalizacyjnych do przyborów oraz dla pionów kanalizacyjnych, z uszczelką, wraz z kształtkami, uchwytami, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi.	m	30,0
81	KNRW 215/112/4 (2)	Rura kanalizacyjna tłoczna Ø40 PE	m	7,0
82	Kalkulacja indywidualna	Studzienka schładzająca o wym. 600x550, h=850 mm z pompą o mocy 750 W	Kpl	1,0
83	KNRW 218/517/1 (2)	Studnia prefabrykowana z kręgów betonowych Ø600 PP/PE z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt	2,0
84	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić przez ściany i stropy wraz z wykończeniem	KPL	1,0
85	Kalkulacja indywidualna	Przepusty ppoż. w klasie EI60 rur kanalizacyjnych w stropie.	kpL	1,0
86	KNRW 215/218/1	Kratki sciekowe nierdzewne, Fi-50-mm	szt	4,0
87	KNRW 215/222/2	Rewizje do pionów DN110 wraz z zabudową	szt	5,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
88	KNRW 215/218/2 (2)	Wpust kanalizacyjny z PVC, z zasyfonowaniem, z odpływem pionowym DN50, z rusztem ze stali nierdzewnej	szt	3,0
89	KNRW 215/213/5	Wywiewka kanalizacyjna dn 110/160, z kołnierzem do dachu skośnego, uszczelnienie	szt	1,0
90	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm, WC	szt	10,0
91	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm, umywalki, zlewy, pisuary		
		Wyliczenie ilości robót: _____		
		_____ 1+3+9+4+3+4 _____ 24,00		
		_____ RAZEM: _____ 24,00	szt	24,0
92	Kalkulacja indywidualna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia rurociągów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, przejścia szczelne, niezbędne bruzdowanie ścian, wypełnienie ubytków, zabudowa przewodów	kpL	1,0
4	Element	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ		
93	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wody z oprzyrządowaniem wraz z wywozem i utylizacją	Kpl	1,0
94	KNRW 215/106/6	Rura stalowa ocynkowana dn 50 wraz z kształtkami, zawieszami oraz elementami montażowymi	m	5,0
95	KNRW 215/106/5	Rura stalowa ocynkowana dn 40 wraz z kształtkami, zawieszami oraz elementami montażowymi	m	15,0
96	KNRW 215/106/2	Rura stalowa ocynkowana dn 20 wraz z kształtkami, zawieszami oraz elementami montażowymi	m	5,0
97	KNRW 215/111/1 (2)	Rura tworzywowa wielowarstwowa PE-RT/AL./PE-RT do wody pitnej zimnej i ciepłej, o typoszeregu ciśnieniowym PN10, o średnicy 16 x 2,0 mm, łączona za pomocą kształtek zaciskowych oraz z materiałami montażowymi	m	110,0
98	KNRW 215/111/1 (2)	Rura tworzywowa wielowarstwowa PE-RT/AL./PE-RT do wody pitnej zimnej i ciepłej, o typoszeregu ciśnieniowym PN10, o średnicy 20 x 2,0 mm, łączona za pomocą kształtek zaciskowych oraz z materiałami montażowymi	m	30,0
99	KNRW 215/111/2 (2)	Rura tworzywowa wielowarstwowa PE-RT/AL./PE-RT do wody pitnej zimnej i ciepłej, o typoszeregu ciśnieniowym PN10, o średnicy 25 x 2,5 mm łączona za pomocą kształtek zaciskowych oraz z materiałami montażowymi	m	20,0
100	KNRW 215/111/3 (2)	Rura tworzywowa wielowarstwowa PE-RT/AL./PE-RT do wody pitnej zimnej i ciepłej, o typoszeregu ciśnieniowym PN10, o średnicy 32 x 3,0 mm łączona za pomocą kształtek zaciskowych oraz z materiałami montażowymi	m	20,0
101	KNRW 215/111/4 (2)	Rura tworzywowa wielowarstwowa PE-RT/AL./PE-RT do wody pitnej zimnej i ciepłej, o typoszeregu ciśnieniowym PN10, o średnicy 40 x 3,5 mm łączona za pomocą kształtek zaciskowych oraz z materiałami montażowymi	m	15,0
102	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm gr 6 mm	MB	60,0
103	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm gr 25 mm	MB	60,0
104	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm gr 6 mm	MB	25,0
105	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm gr 25 mm	MB	5,0
106	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 25 mm gr 6 mm	MB	20,0
107	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm gr 6 mm	MB	20,0
108	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm gr 6 mm	MB	15,0
109	Kalkulacja indywidualna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia rurociągów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, przejścia szczelne, niezbędne bruzdowanie ścian, wypełnienie ubytków, zabudowa przewodów	KPL	1,0
110	Kalkulacja indywidualna	Przepusty ppoż. w klasie EI60	kpL	1,0
111	KNRW 215/143/1	Elektryczny podgrzewacz wody pojemnościowy cwu o poj. 15 cm ³	kpl	4,0
112	KNRW 215/143/1	Elektryczny podgrzewacz wody pojemnościowy cwu o poj. 80 cm ³	kpl	2,0
113	KNRW 215/122/3 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn-25-mm	kpl	1,0
114	KNRW 215/140/3 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, Dn-25-mm z zaworami i konsolą	kpl	1,0
115	KNRW 215/132/5 (2)	Zawór odcinający gwintowany DN40	szt	1,0
116	KNRW 215/132/4 (2)	Zawór odcinający gwintowany DN32	szt	1,0
117	KNRW 215/132/3 (2)	Zawór odcinający gwintowany DN25	szt	2,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
118	KNRW 215/132/2 (2)	Zawór kulowy odcinający DN20, gwintowany	szt	2,0
119	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór kulowy odcinający DN15, gwintowany	szt	2,0
120	KNRW 215/130/5 (2)	Zawór pierwszeństwa Dn-40-mm	szt	1,0
121	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór czepalny ze złączka do węża DN15	szt	3,0
122	KNRW 215/130/5 (2)	Zawór antyskażeniowy EA Dn-40-mm	szt	1,0
123	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór splukujący do pisuara DN15	szt	3,0
124	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych PP, do zaworów czepalnych, baterii, o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót: $2+9*2+4*2+1*2+10*1+3*1+5+3+3$ 54,00		
		RAZEM: 54,00	szt	54
125	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji z rur		
		Wyliczenie ilości robót: $5+15+5+110+30+20+20+15$ 220,00		
		RAZEM: 220,00	m	220,0
126	Kalkulacja indywidualna	Płukanie, dezynfekcja i badanie jakości wody	M	220,0
5	Element	INSTALACJA HYDRANTOWA		
127	KNRW 215/106/6	Rura stalowa ocynkowana dn 50 wraz z kształtkami, zawieszami oraz elementami montażowymi	m	35,0
128	KNRW 215/106/4	Rura stalowa ocynkowana dn 32 wraz z kształtkami, zawieszami oraz elementami montażowymi	m	10,0
129	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 50 mm gr 20 mm	MB	35,0
130	Kalkulacja indywidualna	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 32 mm gr 20 mm	MB	10,0
131	Kalkulacja indywidualna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia rurociągów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, przejścia szczelne, niezbędne bruzdowanie ścian, wypełnienie ubytków, zabudowa przewodów	KPL	1,0
132	KNRW 215/138/1	Hydrant wewnętrzny DN25 wnekowy lub naścienny, model na dodatkową gaśnicę pod hydrantem, z węzem półsztywnym DN 25 i długości 30mb; zawór hydrantowy DN25; prądownica wodna DN 25, szafka	szt	5,0
133	KNRW 215/130/6 (3)	Zawór antyskażeniowy klasy EA DN50	szt	1,0
134	Kalkulacja indywidualna	Układ pomiarowy UP 40	szt	1,0
135	KNRW 215/144/1	Zestaw hydroforowy Q=2,0dm ³ /s	kpl	1,0
136	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji z rur		
		Wyliczenie ilości robót: $35+10$ 45,00		
		RAZEM: 45,00	m	45,0
137	Kalkulacja indywidualna	Płukanie, dezynfekcja i badanie jakości wody	M	45,0
6	Element	BIAŁY MONTAŻ		
138	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka dla osób z niepełnosprawnością, z otworem i przelewem, mocowana na śrubach, wymiary 55 x 52.5 cm	kpl	2,0
139	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych, przedłużony mieszacz w kolorze chrom	szt	2,0
140	KNR GEBERIT 215/102/5	Stelaż do miski ustępowej	kpl	2,0
141	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp z deską antybakteryjną dla niepełnosprawnych	kpl	2,0
142	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spluczek, podtynkowych	szt	2,0
143	KNR 202/1218/3	P.analogię, dostawa i montaż - Uchwyty przy misce ustępowej: stały w kształcie litery „L” o długości 40 cm i wysokości 80 cm, wykonany z rury stalowej z połyskiem o średnicy 32 mm, montowany na wysokości 75-85 cm	szt	2,0
144	KNR 202/1218/3	P.analogię, dostawa i montaż - Uchwyty przy misce ustępowej: uchylny z odbojnikiem, długość ramienia 85 cm, wykonany z rury stalowej, nierdzewnej, wypolerowanej o średnicy 32 mm, montowany na wysokości 75-85 cm ponad poziom posadzki na płycie 10 x 24.5 x 1.35 cm z otworami dla śrub montażowych – montowanie do ściany	szt	2,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
145	KNR 202/1218/3	P.analogię, dostawa i montaż - Uchwyty przy misce umywalce dla niepełnoprawnych	szt	4,0
146	Kalkulacja indywidualna	Umywalka wpuszczana w blat, owalna, w zabudowie meblowej z płyty hdf w kolorze antracytowym	Kpl	5
147	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa	kpl	2,0
148	KNR GEBERIT 215/102/5	Stelaż do miski ustępowej	kpl	8,0
149	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp z deską antybakteryjną	kpl	8,0
150	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt	8,0
151	KNRW 215/234/2	Zestaw pisuarowy - Pisuar wiszący: dopływ z tyłu i termiczny system spłukujący z syfonem	kpl	3,0
152	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej, 2 komorowy	szt	4,0
153	KNRW 215/232/2 (2)	Brodzik natryskowy z kabiną	kpl	1,0
154	KNRW 215/137/2	BATERIA, jednouchwytowa, stojąca, ze elastyczną wyciąganą wylewką, wysokość 540mm, chromowana	szt	4,0
155	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa, nablatowa, stojąca	szt	9,0
156	KNRW 215/137/9	Bat. czerp. natryskowa z ruchomą wylewką i ręcznym natryskiem	szt	1,0
157	Kalkulacja indywidualna	Zmywarka z zaworem kątowy i syfonem	Kpl	3,0
7	Element	INSTALACJA KLIMATYZACJI		
158	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - System dla pomieszczeń OSP oraz zaplecza Sali oparty o: - 3 jednostki ściennie o mocy Qch=2,2kW - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=4,5kW, jednostka zewnętrzna	KPL	1,0
159	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - System dla „Sali spotkań” oparty o: - 4 jednostki kastetonowe 4-kierunkowe o mocy Qch=7,1kW, jednostka zewnętrzna	KPL	1,0
160	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - System dla pomieszczeń Domu Kultury oparty o: - 2 jednostki ściennie o mocy Qch=1,6kW - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=2,2kW - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=3,6kW - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=7,1kW, jednostka zewnętrzna	KPL	1,0
161	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - System dla pomieszczeń Biblioteki oparty o: - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=1,6kW - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=3,6kW - 1 jednostkę ścienną o mocy Qch=7,1kW, jednostka zewnętrzna	KPL	1,0
162	Kalkulacja indywidualna	Trójniki chłodnicze, kształtki, rury miedziane z izolacją termiczną kauczukową wg doboru producenta	kpl	1,0
163	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebiegów przez ściany i stropy wraz z wykończeniem	KPL	1,0
164	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. rur miedzianych przez ściany i strop z uszczelnieniem masą ogniochronną pęczniącą wg opisu w PB	kpl	1,0
165	KNR 724/514/2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,0
166	KNR 724/515/2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu, czynnik chłodniczy R410A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,0
167	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie urządzeń klimatyzacyjnych oraz rozruch	kpl	1,0
8	Element	INSTALACJA GAZOWA Z KOTŁOWNIĄ		
168	Kalkulacja indywidualna	Odciecie i likwidacja istniejącego przyłącza gazowego	kpL	1,0
169	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej kotłowni z rurą oraz oprządkowaniem wraz z wywozem i utylizacją	Kpl	1,0
170	Kalkulacja indywidualna	Szafka gazowa aluminiowa, natynkowa o wymiarach 630x600x250, wentylowana	kpL	1,0
171	KNRW 215/312/3 (2)	Kurek kulowy gazowy DN 25	szt	3,0
172	KNRW 215/312/3 (2)	Filtr gazowy DN25	szt	1,0
173	KNRW 215/312/1 (2)	Kurek kulowy gazowy DN15	szt	1,0
174	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie otworów i przejść przez przegrody oraz osłon zabezpieczających dla przewodów prowadzonych po ścianach	kpL	1,0
175	Kalkulacja indywidualna	Rura osłonowa stalowa Dn40	szT	5,0
176	Kalkulacja indywidualna	Rura osłonowa stalowa Dn80	szT	3,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
177	Kalkulacja indywidualna	Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów	kpL	1,0
178	KNRW 215/304/3	Rura stalowa do instalacji gazu, czarna bez szwu wg EN10210 o średnicy DN25 wraz z kształtkami, zawieszaniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytyami.	m	33,0
179	KNRW 215/304/6	Rura stalowa do instalacji gazu, czarna bez szwu wg EN10210 o średnicy DN50 wraz z kształtkami, zawieszaniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytyami.	m	30,0
180	KNR 712/101/5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi		
	Wyliczenie ilości robót:	0,104*33+0,186*30	9,01	
		RAZEM:	9,01	9,0
181	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	9,0
182	KNR 712/201/5 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, farba ftalowa	m2	9,0
183	KNR 712/214/5 (1)	Malowanie pędzlem - emalie poliwinylowe, rurociągi, emalia poliwinylowa żółta, 2 razy	m2	9,0
184	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Gazowy kocioł kondensacyjny o mocy 40 kW wraz z automatyką wraz z oprzyrządowaniem wg schemtu ideowego	KPL	2,0
185	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż pomp, zaworów, stacji uzdatniania wody, oprzyrządowania kotłowni	Kpl	1,0
186	Kalkulacja indywidualna	System kominowy Turbo 110/160 - z czopuchem koncentrycznym, doprowadzenie powietrza z zewnątrz przez szacht, system przewodów koncentrycznych, izolowanych, ze stali nierdzewnej.	kpL	1,0
187	Kalkulacja indywidualna	Detektor CO	SZT	1,0
188	Kalkulacja indywidualna	Detektor CH4	SZT	1,0
189	Kalkulacja indywidualna	Moduł alarmowy	KPL	1,0
190	Kalkulacja indywidualna	Wewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny	SZT	1,0
191	KNRW 215/313/3	Głowica samozamykająca typ MAG-3	szt	1,0
192	KNRW 215/307/1 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie	szt	1,0
193	KNRW 215/517/2	Uruchomienie kotłowni gazowej i znakowanie instalacji	kpl	1,0
9	Element	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
194	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-1 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=250/250 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
195	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-2 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=610/450 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
196	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-3 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=260/260 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
197	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-4 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=600/600 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
198	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-5 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=4000/4000 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
199	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-6 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=260/260 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
200	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-7 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=1080/1080 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
201	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW-8 podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym Vn/Vw=1000/1000 m3/h, filtry, nagrzewnica wodna	kpL	1,0
202	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy do kanałów okrągłych w dostawie z króćcami elastycznymi, klapą zwrotną, regulatorem bezstopniowym i wyłącznikiem serwisowym, wydajność 150 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
203	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy do kanałów okrągłych w dostawie z króćcami elastycznymi, klapą zwrotną, regulatorem bezstopniowym i wyłącznikiem serwisowym, wydajność 160 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
204	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy do kanałów okrągłych w dostawie z króćcami elastycznymi, klapą zwrotną, regulatorem bezstopniowym i wyłącznikiem serwisowym, wydajność 400 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
205	KNR 217/102/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	CZ1	8,2		8,20
	CZ.2	2,7		2,70
	N5	11,3		11,30
	W5	84,5		84,50
	Wi	11,4		11,40
	Wr1	9,5		9,50
		RAZEM:	127,60	m2
				127,6
206	KNR 217/114/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 315-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	CZ1	16,0		16,00
	CZ.2	13,6		13,60
	N1	8,3		8,30
	N2	13,2		13,20
	N3	4,1		4,10
	N4	9,3		9,30
	N5	33,1		33,10
	N6	3,7		3,70
	N7	31,7		31,70
	N8	18,8		18,80
	W1	3,5		3,50
	W2	8,7		8,70
	W3	7,5		7,50
	W4	16,1		16,10
	W6	7,5		7,50
	W7	24,4		24,40
	W8	15,9		15,90
	Wi	12,5		12,50
	Wr	16,5		16,50
	Wr2	9,8		9,80
		RAZEM:	274,20	m2
				274,2
207	KNRW 216/311/1 (1)	Izolacja termiczna kanałów np. wełną mineralną w osłonie z folii aluminiowej (materiał 0,035 W/(m*K)) o grubości 40 mm wg opisu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,0+8,2+8,3+13,2+4,1+16,4+3,7+15,9+13,1+84,5+21,5		204,90
		RAZEM:	204,90	m2
				204,9
208	KNRW 216/311/1 (1)	Izolacja termiczna kanałów np. wełną mineralną w osłonie z folii aluminiowej (materiał 0,035 W/(m*K)) o grubości 80 mm wg opisu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13,6+2,8+15,9+5,9+14,2+10,8+10,2		73,40
		RAZEM:	73,40	m2
				73,4
209	KNRW 216/601/3 (4)	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,8+16,4+16,2		34,40
		RAZEM:	34,40	m2
				34,4
210	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły DN 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	N3	1		1,00
	N6	1		1,00
	W3	1		1,00
	W6	1		1,00
		RAZEM:	4,00	szt
				4

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
211	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły DN 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	N1	3	3,00	
	N3	3	3,00	
	N4	2	2,00	
	N6	3	3,00	
	N7	3	3,00	
	N8	1	1,00	
	W1	1	1,00	
	W2	1	1,00	
	W3	5	5,00	
	W4	2	2,00	
	W6	5	5,00	
	W8	1	1,00	
	W1	6	6,00	
		RAZEM:	36,00	szt 36
212	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły DN 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	W1	2	2,00	
	W2	3	3,00	
	W7	3	3,00	
		RAZEM:	8,00	szt 8,0
213	KNR 217/138/5 (2)	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 300x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	N1	2	2,00	
	N2	2	2,00	
		RAZEM:	4,00	szt 4,0
214	KNR 217/138/5 (2)	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 400x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	N2	2	2,00	
	N4	2	2,00	
	N7	2	2,00	
	N8	3	3,00	
		RAZEM:	9,00	szt 9,0
215	KNR 217/138/5 (2)	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 500x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	N7	1	1,00	
	W7	1	1,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,0
216	KNR 217/138/5 (2)	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 600x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	n5	6	6,00	
		RAZEM:	6,00	szt 6,0
217	KNR 217/138/3 (2)	Kratka wentylacyjna prostokątna+Skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 180x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	N8	1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1
218	KNR 217/138/3 (2)	Kratka wentylacyjna prostokątna 300x150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	W4	2	2,00	
	W7	1	1,00	
		RAZEM:	3,00	szt 3
219	KNR 217/138/3 (2)	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x3000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	W8	1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
220	KNR 217/131/3	Przepustnica okrągła DN 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N5 6 6,00 RAZEM: 6,00	szt	6,0
221	KNR 217/131/3	Przepustnica okrągła DN 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N8 1 1,00 W2 1 1,00 RAZEM: 2,00	szt	2,0
222	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła DN 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N2 3 3,00 N4 2 2,00 N7 1+1 2,00 N8 1+3 4,00 W7 2 2,00 RAZEM: 13,00	szt	13,0
223	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła DN 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N1 3 3,00 N2 2 2,00 N3 3 3,00 N4 2 2,00 N6 3 3,00 N7 2+1 3,00 N8 1 1,00 W7 1 1,00 RAZEM: 18,00	szt	18,0
224	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła DN 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N3 1 1,00 N6 1 1,00 RAZEM: 2,00	szt	2,0
225	KNR 217/130/4	Przepustnica prostokątna 300x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N5 1 1,00 RAZEM: 1,00	szt	1,0
226	KNR 217/130/4	Przepustnica prostokątna 300x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: N5 1 1,00 W5 4 4,00 RAZEM: 5,00	szt	5,0
227	KNR 217/130/4	Wywiewnik perforowany 600x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: W5 2 2,00 RAZEM: 2,00	szt	2,0
228	KNR 217/146/2 (2)	Prostokątna czerpnia ścienna 200x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: cz1 3 3,00 RAZEM: 3,00	szt	3,0
229	KNR 217/146/2 (2)	Prostokątna wyrzutnia ścienna 200x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: cz1 1 1,00 RAZEM: 1,00	szt	1,0

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
230	KNR 217/146/2 (2)	Prostokątna czerpnia ścienna 400x800 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	cz2	1		1,00
		RAZEM:		1,00
			szt	1,0
231	KNR 217/146/2 (2)	Prostokątna czerpnia ścienna 400x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	WR2	1		1,00
		RAZEM:		1,00
			szt	1,0
232	KNR 217/143/3 (3)	Wyrzutnia dachowa prostokątna 200x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	WR1	1		1,00
		RAZEM:		1,00
			szt	1,0
233	KNR 217/143/3 (3)	Wyrzutnia dachowa prostokątna 150x150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	WI	1		1,00
		RAZEM:		1,00
			szt	1,0
234	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić przez stropy żelbetowe z wykończeniem oraz zabezpieczenie przejścia kanałów wentylacyjnych przez dach	KPL	1,0
235	Kalkulacja indywidualna	Wykończenia i obróbki instalacji tzn. uszczelnienia kanałów przeprowadzanych przez otwory w ścianach i stropach, uszczelnienia wokół klap ppoż., podstawy dachowe przy przejściach kanałów przez dach, cokoły, uszczelnienia pożarowe	kpL	1,0
236	Kalkulacja indywidualna	Znakowanie instalacji z wykorzystaniem tabliczek stalowych znamionowych, oznaczeń kierunku przepływu, średnic zaworów, nastaw	kpL	1,0
237	Kalkulacja indywidualna	Prace polegające na regulacji instalacji, wykonaniu nastaw elementów regulacyjnych, wykonaniu prac kontrolnych przed oddaniem instalacji do użytkowania	kpl	1,0