

PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROSŁAWCU

Inwestor : GMINA MIROSŁAWIEC, ul. WOLNOŚCI 37, 78-650 MIROSŁAWIEC

Adres : ul. SPRZYMIERZONYCH 34, 75-650 MIROSŁAWIEC, dz. nr 398

Opracował : KBI. PROJEKT Piotr Topyła

Data : 03.04.2023

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 19.04.2023

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1 INSTALACJA C.O.		
1.1		INSTALACJA C.O. - ROBOTY BUDOWLANE
1.2		INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKI i ARMATURA, KOCIOŁ
1.3		INSTALACJA C.O. - RUROCIĄGI GRZEWcze i UZBROJENIE
1.4		INSTALACJA C.O. - OGRZEWANIE PODŁOGOWE
1.5		INSTALACJA C.O. - IZOLACJE TERMICZNE
2 WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN		
2.6		INSTALACJE WOD-KAN - DEMONTAŻE
2.7		INSTALACJE WOD-KAN - PRACE BUDOWLANE
2.8		RUROCIĄGI KANALIZACYJNE, UZBROJENIE
2.9		RUROCIĄGI WODNE, UZBROJENIE
3 SYSTEM ODSYSANIA SPALIN		
3.10		INSTALACJA ODSYSANIA SPALIN - roboty budowlane
3.11		INSTALACJA ODSYSANIA SPALIN - przewody, osprzęt
4 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA		
4.12		INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - roboty budowlane
4.13		INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - przewody, osprzęt

--- Koniec wydruku ---

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

Data: 19.04.2023

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	INSTALACJA C.O.		
1.1	INSTALACJA C.O. - ROBOTY BUDOWLANE		
1	KNR 401-0341-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły <div>0.5 * 2 * 8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	m
2	KNR 401-0326-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	m
3	KNR 401-0212-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm <div>0.22 = 0,220 Razem = 0,220</div>	0,220	m3
4	KNR 401-0203-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Uzupełnienie betonem zwykłym z kruszywa naturalnego żelbetowych monolitycznych elementów konstrukcyjnych: płyt stropowych <div>0.22 = 0,220 Razem = 0,220</div>	0,220	m3
5	KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły <div>18 = 18,000 Razem = 18,000</div>	18,000	szt
6	KNR 401-0325-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie przebieć w ścianach o powierzchni do 0.05 m2 ceglami o grubości 1 cegły <div>18 = 18,000 Razem = 18,000</div>	18,000	szt
7	KNR 402-0413-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż kotłów GAZOWYCH <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
1.2	INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKI i ARMATURA, KOCIÓŁ		
8	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - C11 600X400 <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
9	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - CV22 600X1200 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt
10	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - CV22 600X1400 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

1. INSTALACJA C.O.

1.2. INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKI i ARMATURA, KOCIOL

Data: 19.04.2023

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - CV22 600X1600 <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt
12	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - CV22 600X2000 <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
13	KNR 215-0425-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe, o wysokości: ponad 800 do 1200 mm <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt
14	KNR 215-0429-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	kpl
15	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	szt
16	KNR 215-0412-02-02 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - GŁOWICE TERMOSTATYCZNE TYPU P <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	szt
17	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji <div>8. = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	urząd.
18	KNR 215-0436-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) bez regulacji <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	urząd.
19	KNR 031-0215-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż i uruchomienie kotłów gazowych grzewczych, wiszących, atmosferycznych o mocy do 24 kW - - dwufunkcyjnych <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
20	KALKULACJA WŁAS PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY <div>14 = 14,000 Razem = 14,000</div>	14,000	m
1.3 INSTALACJA C.O. - RUROCIĄGI GRZEWcze i UZBROJENIE			

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

1. INSTALACJA C.O.

1.3. INSTALACJA C.O. - RUROCIĄGI GRZEWcze i UZBROJENIE

Data: 19.04.2023

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21	KNR 215-0405-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 15 mm $2 * (0.8 + 2.2 + 2.0 + 0.7 + 4.2 + 3.0 + 2.1 + 0.75) =$ $\text{Razem} =$	31,500 31,500 31,500	m m
22	KNR 215-0405-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 mm $2 * (4.0 + 0.7 + 3.2 + 2.5) =$ $\text{Razem} =$	20,800 20,800 20,800	m m
23	KNR 215-0405-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 mm $2 * (2.5 + 1.8 + 1.5) =$ $\text{Razem} =$	11,600 11,600 11,600	m m
24	KNR 215-0405-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 28 mm $2 * (4.5 + 1.2 + 8.5 + 2.5 + 3.0) =$ $\text{Razem} =$	39,400 39,400 39,400	m m
25	KNR 215-0411-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - przelotowych prostych żeliwnych oc. $2 =$ $\text{Razem} =$	2,000 2,000 2,000	szt szt
26	KNR 215-0406-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. $31.5 + 20.8 + 11.6 + 39.4 =$ $\text{Razem} =$	103,300 103,300 103,300	m m
27	KNR 215-0406-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych $103.3 =$ $\text{Razem} =$	103,300 103,300 103,300	m m
1.4 INSTALACJA C.O. - OGRZEWANIE PODŁOGOWE			
28	KNR 031-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy ślimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45°C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 150 mm $0.01 * (10.32 + 10.13 + 4.53 + 24.45) =$ $\text{Razem} =$	0,494 0,494 0,494	100 m2 100 m2
29	KNR 031-0304-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż ogrzew.podłog.(wykonanie płyty grzewczej zbrojonej - część budowlana) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45°C - rurociągi z polibutylenu (rury Hep20"barrier") o średn.nominalnej: 16 lub 20 mm ;rozstaw rur w węzownicy 150 mm $0.01 * (10.32 + 10.13 + 4.53 + 24.45) =$ $\text{Razem} =$	0,494 0,494 0,494	100 m2 100 m2

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

1. INSTALACJA C.O.

1.4. INSTALACJA C.O. - OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Data: 19.04.2023

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	KNR 031-0211-08-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż szafek rozdzielaczowych (z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowanej) : podtynkowych o symbolu HSP 6 z użyciem pianki 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
31	KNR 031-0212-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do c.o. o symbolu : HC02/15 o średn.nomin.3/4"/15 - 2 obwody 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
32	KNR 031-0306-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego o symbolu : HP04/16 o średn.nomin.3/4"/16 - 4 obwody 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
33	KNR 031-0308-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Próba szczelności ogrzewania podłogowego rurociągiem o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 150 mm 0,494 = 0,494 Razem = 0,494	0,494 0,494	100 m2 100 m2
34	KNR 031-0308-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Regulacja ogrzewania podłogowego z rurociągu o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 150 mm 0,494 = 0,494 Razem = 0,494	0,494 0,494	100 m2 100 m2
35	KNR 031-0307-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym 24 V do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 15 mm ; 3 drogowych 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
36	KNR 708-0704-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] ANALOGIA - Skrzynki PODŁĄCZENIOWE TERMOSTATÓW 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	szt szt
37	KNR 708-0102-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] ANALOGIA -Układ pomiarowy temperatury miejscowy - UKŁAD STEROWANIA TERMOSTAT 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	1 układ 1 układ
38	KNR 708-0205-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] ANALOGIA - Układy regulacji : ciśnienia - Siłownik termoelektryczny 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000 4,000	1 układ 1 układ
1.5	INSTALACJA C.O. - IZOLACJE TERMICZNE		
39	KNR 034-0106-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami Z PIANKI POLIURETANOWEJ, LAMINOWANA CZERWONĄ FOLIĄ DO STOSOWANIA PODTYNKOWEGO, GR 6mm, średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	0,315	100 m

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

1. INSTALACJA C.O.

1.5. INSTALACJA C.O. - IZOLACJE TERMICZNE

Data: 19.04.2023

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	0.01 * 31.5 = Razem =	0,315 0,315	100 m
40	KNR 034-0106-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami Z PIANKI POLIURETANOWEJ, LAMINOWANA CZERWONĄ FOLIĄ DO STOSOWANIA PODTYNKOWEGO, GR 6mm, średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm 0.01 * 20.8 = Razem =	0,208 0,208	100 m
41	KNR 034-0106-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami Z PIANKI POLIURETANOWEJ, LAMINOWANA CZERWONĄ FOLIĄ DO STOSOWANIA PODTYNKOWEGO, GR 6mm, średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm 0.01 * 11.6 = Razem =	0,116 0,116	100 m
42	KNR 034-0106-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami Z PIANKI POLIURETANOWEJ, LAMINOWANA CZERWONĄ FOLIĄ DO STOSOWANIA PODTYNKOWEGO, GR 6mm, średnicy zewnętrznej rurociągu: 28 mm 0.01 * 30.4 = Razem =	0,304 0,304	100 m
2 WEWNETRZNE INSTALACJE WOD-KAN			
2.6 INSTALACJE WOD-KAN - DEMONTAŻE			
43	KNR 402-0235-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki 1 = Razem =	1,000 1,000	kpl
44	KNR 402-0235-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: zlewu kuchennego 1 = Razem =	1,000 1,000	kpl
45	KNR 402-0235-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową 1 = Razem =	1,000 1,000	kpl
46	KNR 402-0235-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: NATRYSKU 2 = Razem =	2,000 2,000	kpl
47	KNR 402-0233-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy: 50 mm 4 = Razem =	4,000 4,000	szt
48	KNR 402-0233-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy: 110 mm 1 = Razem =	1,000 1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

2. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN
2.6. NSTALACJE WOD-KAN - DEMONTAŻE

Data: 19.04.2023

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	KNR 402-0230-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu z rur PCW na ścianach budynku - średnica rury: do 50 mm <div>4 * 1.0 = 4,000 Razem = 4,000</div>	4,000 4,000	m m
50	KNR 402-0230-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu z rur PCW na ścianach budynku - średnica rury: 75 - 110 mm <div>1.0 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000 1,000	m m
51	KNR 402-0230-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku - średnica rury: 50 - 100 mm <div>3.5 + 2.5 + 2.0 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000 8,000	m m
52	KNR 402-0133-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż zaworu przelotowego o średnicy: 15-20 mm <div>5 = 5,000 Razem = 5,000</div>	5,000 5,000	szt szt
53	KNR 401-0108-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km - WRAZ Z UTYLIZACJĄ <div>5.0 = 5,000 Razem = 5,000</div>	5,000 5,000	m3 m3
54	KNR 401-0108-10-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km - DALSZY 5km <div>5 * 5.0 = 25,000 Razem = 25,000</div>	25,000 25,000	m3 m3
2.7 INSTALACJE WOD-KAN - PRACE BUDOWLANE			
55	KNR 401-0212-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm <div>10 * 0.3 * 0.3 * 0.25 = 0,225 25 * 0.2 * 0.2 * 0.25 = 0,250 Razem = 0,475</div>	0,475 0,225 0,250 0,475	m3 m3
56	KNR 401-0203-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Uzupełnienie betonem zwykłym z kruszywa naturalnego żelbetowych monolitycznych elementów konstrukcyjnych: płyt stropowych <div>0.475 = 0,475 Razem = 0,475</div>	0,475 0,475	m3 m3
57	KNR 401-0106-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach, bez względu na głębokość i kategorię gruntu <div>0.6 * 0.3 * (4.2 + 2.2 + 3.5 + 2.4 + 2.2 + 2.1 + 5.6) = 3,996 0.6 * 0.3 * (3.2 + 2.0) = 2,160 Razem = 6,156</div>	6,156 3,996 2,160 6,156	m3 m3

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

2. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN

2.7. INSTALACJE WOD-KAN - PRACE BUDOWLANE

Data: 19.04.2023

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm $0.1 * 0.3 * (4.2 + 2.2 + 3.5 + 2.4 + 2.2 + 2.1 + 5.6 + 3.2 + 2.0) =$ Razem =	0,822 0,822 0,822	m3 m3
59	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm $0.25 * 0.3 * (4.2 + 2.2 + 3.5 + 2.4 + 2.2 + 2.1 + 5.6 + 3.2 + 2.0) =$ Razem =	2,055 2,055 2,055	m3 m3
60	KNR 401-0106-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm $0.25 * 0.3 * (4.2 + 2.2 + 3.5 + 2.4 + 2.2 + 2.1 + 5.6 + 3.2 + 2.0) =$ Razem =	2,055 2,055 2,055	m3 m3
61	KNR 401-0335-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o grubości: 1 cegły 10 = Razem =	10,000 10,000 10,000	szt szt
62	KNR 401-0325-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie przebić w ścianach o powierzchni do 0.05 m2 ceglami o grubości 1 cegły 10 = Razem =	10,000 10,000 10,000	szt szt
2.8 RUROCIĄGI KANALIZACYJNE, UZBROJENIE			
63	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm $4.2 + 2.2 + 3.5 + 2.4 + 2.2 + 2.1 + 5.6 =$ Razem =	22,200 22,200 22,200	m m
64	KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm $3.2 + 2.0 =$ Razem =	5,200 5,200 5,200	m m
65	KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm $8 * 0.8 + 2.2 + 1.2 + 3 * 0.7 + 2.5 =$ Razem =	14,400 14,400 14,400	m m
66	KNR 215-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm $0.7 + 1.5 + 3.5 + 2.0 =$ Razem =	7,700 7,700 7,700	m m
67	KNR 402-0211-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wymiana trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika: 110 mm 3 = Razem =	3,000 3,000 3,000	szt szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

2. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN
2.8. RUROCIĄGI KANALIZACYJNE, UZBROJENIE

Data: 19.04.2023

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm 11 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	podejśc.
69	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	podejśc.
70	KNR 215-0214-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury deszczowe z PVC o średnicy 160 mm, o połączeniu: wciskowym 4.0 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	m
71	KNR 202-0514-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obsadzenie wpustów dachowych z kołpakami, przy użyciu papy asfaltowej -WPUST PODGRZEWANY 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
72	KNR 215-0216-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] ANALOGIA - Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm, - ODWODNIENIE LINIOWE GARAŻY - WPUSTY NAJAZDOWE TYPU CIĘŻKIEGO, POLIPROPYLOBETON Z KRATKĄ ŻELIWNĄ 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt
73	KNR 215-0216-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpusty podłogowe o średnicy 50 mm, uszczelnione: sznurem i zaprawą cementową 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
74	KNR 215-0216-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpusty podłogowe o średnicy 50 mm, LINIOWE, NATRYSKOWE 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt
75	KNR 215-0220-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne o średnicy: 150 mm - uszczel.sznurem i zaprawą cementową 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
76	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt
77	KNR 218-0517-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

2. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN
2.8. RUROCIĄGI KANALIZACYJNE, UZBROJENIE

Data: 19.04.2023

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	KNR 707-0107-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] ANALOGIA - Pompy zatapialne i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, dostarczane w całości o masie: 0,1 t - OMNIGENA WQ 15-7-1,1 Z ROZDRABNIACZEM 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
79	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	próba
80	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	kpl
81	KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewomywaki mocowane na szafce, blaszane 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
82	KNR 215-0233-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ustępy z płuczką ustępową: typu PODTYNKOWY, KOMPLET 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
2.9	RUROCIĄGI WODNE, UZBROJENIE		
83	KNR 215-0132-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PVC, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory przelotowe proste 11 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	szt
84	KNR 215-0132-04-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory przelotowe proste 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
85	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm 10.5 + 9.5 + 5.0 = 25,000 Razem = 25,000	25,000	m
86	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm 9 * 2 * 0.8 + 3 * (3.0 + 5.0 + 3.0 + 4.0 + 2.5 + 5.0) = 81,900 Razem = 81,900	81,900	m

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

2. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN
2.9. RUROCIĄGI WODNE, UZBROJENIE

Data: 19.04.2023

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KNR 034-0106-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami TERMOIZOLACYJNYMI Z PIANKI POLIURETANOWEJ przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm $0.01 * (20.0 + 81.9) =$ Razem =	1,019 1,019 1,019	100 m 100 m
88	KNR 215-0114-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory czepalne ze złączką do weża, o średnicy nominalnej: 15 mm $1 =$ Razem =	1,000 1,000 1,000	szt szt
89	KNR 215-0116-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE $19 =$ Razem =	19,000 19,000 19,000	szt szt
90	KNR 402-0111-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 20 mm $1 =$ Razem =	1,000 1,000 1,000	szt szt
91	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PP $101.9 =$ Razem =	101,900 101,900 101,900	m m
92	KNR 215-0115-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Baterie umywalkowe lub zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące $5 =$ Razem =	5,000 5,000 5,000	szt szt
93	KNR 215-0115-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Baterie NATRYSKOWE ściennie o średnicy nominalnej: 15 mm - z natryskiem ręcznym, Z MIESZACZEM $3 =$ Razem =	3,000 3,000 3,000	szt szt
3	SYSTEM ODSYSANIA SPALIN		
3.10	INSTALACJA ODSYSANIA SPALIN - roboty budowlane		
94	KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły $2 =$ Razem =	2,000 2,000 2,000	szt szt
95	KNR 401-0325-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie przebić w ścianach o powierzchni do 0.05 m2 ceglami o grubości 1 cegły $2 =$ Razem =	2,000 2,000 2,000	szt szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

3. SYSTEM ODSYSANIA SPALIN

3.11. INSTALACJA ODSYSANIA SPALIN - przewody, osprzęt

Data: 19.04.2023

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
3.11	INSTALACJA ODSYSANIA SPALIN - przewody, osprzęt		
96	KNR 217-0131-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] ANALOGIA - MONTAŻ ODSYSACZA SPALIN WRAZ Z KOPLETEM PRZEWODÓW I INSTALACJI - SSAK-07 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	szt szt
97	KNR 217-0131-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] ANALOGIA - MONTAŻ ODSYSACZA , SSAWKA ODSYSACZ OBS/P-125-6 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
98	KNR 217-0122-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 35% i średnicy : ponad 200 do 315 mm 0.785 * (4.2 + 4.5 + 4.5 + 6.0 + 4.5 + 3.5 + 2.5) = 23,315 Razem = 23,315	23,315 23,315	m2 m2
99	KNR 217-0208-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Montaż wentylatorów dachowych, WEWIEWNY WPA-7, wraz z cokołem, podstawą, kpl. 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
100	KNR 217-0208-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Montaż wentylatorów dachowych, WEWIEWNY WPA-9, wraz z cokołem, podstawą, kpl. 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
101	KNR 708-0301-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy sterowania elektrycznego: - zawór regulacyjny - ZESPÓŁ ELEKTRYCZNY ZE-SSAK-07/4-3 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	1 układ 1 układ
102	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy sterowania elektrycznego: zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem WYŁĄCZNIK SERWISOWY 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	1 układ 1 układ
103	KNR 217-0207-01-00 [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] ANALOGIA - SYSTEM WENTYLACJI AWARYJNEJ, - WENTYLATOR NAWIEWNY, WYWIEWNY, UKŁAD STEROWANIA, CZUJNIKI - KOMPLET. 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
4	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA		
4.12	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - roboty budowlane		
104	KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	szt szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROŚLAWCU

4. INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA

4.12. INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - roboty budowlane

Data: 19.04.2023

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNR 401-0325-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie przebieg w ścianach o powierzchni do 0.05 m2 ceglami o grubości 1 cegły 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	szt szt
4.13 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - przewody, osprzęt			
106	KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] ANALOGIA - Rurociągi z rur stal/ocynk Prestabo, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy rur: 22 mm 2.5 * 3 + 1.2 + 0.8 + 3.5 + 0.8 + 7 + 2 + 2.5 + 3 + 2.0 = 30,300 Razem = 30,300	30,300 30,300	m m
107	KNR 707-0202-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] ANALOGIA - SPREŻARKA POWIETRZNA, 2,2, kW, typ GA45VSDFF A 13 MK5 GRAPHIC 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
108	KNR 215-0507-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] ANALOGIA - Zasobniki SPRĘŻONEGO POWIETRZA, Alora AKO 150-150L 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
109	KNR 217-0304-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] ANALOGIA- Montaż filtrów - FILTR ZGRUBNY SPRĘŻONEGO POWIETRZA 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
110	KNR 217-0304-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] ANALOGIA- Montaż filtrów - FILTR ODOLEJAJĄCY SPRĘŻONEGO POWIETRZA 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
111	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów SPUSTOWYCH o średnicy: 15 mm - Zawory Spustowe ze złączką do węża 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	szt szt
112	KNR 215-0411-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów PRZELOTOWYCH o średnicy: 25 mm 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000 5,000	szt szt
113	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów PRZELOTOWYCH o średnicy: 15 mm 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	szt szt
114	KNR 215-0430-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dwuzłączki w instalacji c.o., o średnicy nominalnej: 15 mm 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	szt szt

INSTALACJE SANITARNE - PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, REMONT BUDYNKU OSP w MIROSŁAWCU

4. INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA
4.13. INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA - przewody, osprzęt

Data: 19.04.2023

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
115	KNR 215-0116-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych <div>3 = 3,000</div> <div>Razem = 3,000</div>	3,000	szt
116	KNR 215-0127-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji SPRĘŻONEGO POWIETRZA <div>30.3 = 30,300</div> <div>Razem = 30,300</div>	30,300	m

--- Koniec wydruku ---