

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Data: 2022-07-21

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**1 WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE**

Kod CPV : 45332200-5

**1.1 SZKOŁA**

Kod CPV : 45331100-7

**1.1.1 Instalacja c.o.**

Numer specyfikacji : ST.01.00

Kod CPV : 45331100-7

**1 KNR 215-0403-01-00 WACETOB Warszawa** **188,000 m**

Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm

Numer specyfikacji : ST.01.00

**2 KNR 215-0403-02-00 WACETOB Warszawa** **50,000 m**

Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm

Numer specyfikacji : ST.01.00

**3 KNR 215-0403-03-00 WACETOB Warszawa** **17,000 m**

Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm

Numer specyfikacji : ST.01.00

**4 KNR 215-0403-07-00 WACETOB Warszawa** **11,000 m**

Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm

Numer specyfikacji : ST.01.00

**5 KNNR 002-1404-04-00 MRRiB** **255,000 m**

Malowanie rur stalowych i blaszanych, o średnicy zewnętrznej: do 50 mm - farbą olejną

Numer specyfikacji : ST.01.00

$$188.0 + 50.0 + 17.0 = \underline{\underline{255,00}}$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = **255,000 m**

**6 KNNR 002-1404-05-00 MRRiB** **11,000 m**

Malowanie rur stalowych i blaszanych, o średnicy zewnętrznej: ponad 50 do 100 mm - farbą olejną

Numer specyfikacji : ST.01.00

**7 KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa** **266,000 m**

Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.

Numer specyfikacji : ST.01.00

$$188.0 + 50.0 + 17.0 + 11.0 = \underline{\underline{266,00}}$$

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		266,000	m
8	<b>KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 17x2,75 Numer specyfikacji : ST.01.00	57,000	m
9	<b>KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45 Numer specyfikacji : ST.01.00	25,000	m
10	<b>KNR 013-0128-02-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm - Rury wielowarstw. 26x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	84,000	m
11	<b>KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	72,000	m
12	<b>KNR 013-0128-04-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm - Rury wielowarstw. 40x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	29,000	m
13	<b>KNR 013-0128-05-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 50 mm - Rury wielowarstw. 50x4,5 Numer specyfikacji : ST.01.00	65,000	m
14	<b>KNR 013-0128-06-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 63 mm - Rury wielowarstw. 63x6,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	12,000	m
15	<b>KNNR 004-0406-03-10 MRRiB</b> Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	próba
16	<b>KNNR 004-0406-05-00 MRRiB</b> Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : ST.01.00	344,000	m
$57.0 + 25.0 + 84.0 + 72.0 + 29.0 + 65.0 + 12.0 =$		344,00	
Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		344,000	m
17	<b>KNNR 004-0134-03-00 MRRiB</b>	2,000	szt

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Montaż zaworów bezpieczeństwa SYR 1915 1" Numer specyfikacji : ST.01.00		
18	<b>KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
19	<b>KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, - zawor ze złączką do węża Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
20	<b>KNR 215-0408-04-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : ST.01.00	4,000	szt
21	<b>KNR 215-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 50 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne Numer specyfikacji : ST.01.00	4,000	szt
22	<b>KNR 215-0408-04-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm, zawory zwrotne przelotowe, żeliwne Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
23	<b>KNR 215-0408-05-40 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 50 mm, zawory zwrotne przelotowe, żeliwne Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
24	<b>KNR 215-0408-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 65 mm, zawory przelotowe proste, żeliwne Numer specyfikacji : ST.01.00	3,000	szt
25	<b>KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne - Grzejnikowy zawór odcinający DN15, prosty Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
26	<b>KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe - Zawór termostatyczny DN15 prosty Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
27	<b>KNNR 004-0429-01-10 MRRiB</b> Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia i opróżniania, dwururowy	54,000	kpl

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : ST.01.00			
28	<b>KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Analogia - filtrodmulnik magnetyczny dn65 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
29	<b>KNR 215-0408-01-09 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.01.00	3,000	szt
30	<b>KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór równoważący Dn 20 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.01.00	5,000	szt
31	<b>KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
32	<b>KNR 215-0408-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm - Zawór równoważący Dn 32 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
33	<b>KNR 215-0408-04-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm - Zawór równoważący Dn 40 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
34	<b>KNR 215-0408-01-09 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - regulator różn.ciś. 10-60 kPa Dn 15 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
35	<b>KNR 215-0408-01-09 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - regulator różn.ciś. 5-25 kPa Dn 15 Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
36	<b>KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - regulator różn.ciś. 10-60 kPa Dn 20 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
37	<b>KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - regulator różn.ciś. 5-25 kPa Dn 20 Numer specyfikacji : ST.01.00	4,000	szt

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
38	<b>KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - regulator różn.ciś. 10-60 kPa Dn 25 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
39	<b>KNR 215-0408-04-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm Analogia - zawór trójdrogowy mieszający DN40 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
40	<b>KNR 215-0408-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 50 mm Analogia - zawór trójdrogowy mieszający DN50 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
41	<b>KNR 031-0208-05-00 IGM Warszawa</b> Montaż odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	26,000	kpl
42	<b>KNR 215-0407-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Osadniki żeliwne kołnierzowe o średnicy: 40 mm - Osadnik żel.kołn. 1,6 MPa k.821 40 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
43	<b>KNR 215-0407-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Osadniki żeliwne kołnierzowe o średnicy: 50 mm - Osadnik żel.kołn. 1,6 MPa k.821 50 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
44	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy niezintegrowany, typ 22K/600/2000 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
45	<b>KNNR 004-0418-07-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy niezintegrowany, typ 22K/600/800 ocynk. Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
46	<b>KNNR 004-0418-05-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 21KV/500/720 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
47	<b>KNNR 004-0418-05-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/500/1000 Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
48	<b>KNNR 004-0418-05-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/500/1120 Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
49	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/600/1000	2,000	szt

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : ST.01.00			
50	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/900/1000 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
51	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/900/1200 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
52	<b>KNNR 004-0418-09-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/1120 Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
53	<b>KNNR 004-0418-09-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/1200 Numer specyfikacji : ST.01.00	9,000	szt
54	<b>KNNR 004-0418-09-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/1320 Numer specyfikacji : ST.01.00	9,000	szt
55	<b>KNNR 004-0418-09-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/1400 Numer specyfikacji : ST.01.00	3,000	szt
56	<b>KNNR 004-0418-09-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/1600 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
57	<b>KNNR 004-0418-10-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/2000 Numer specyfikacji : ST.01.00	7,000	szt
58	<b>KNNR 004-0418-10-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/500/2200 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
59	<b>KNNR 004-0418-11-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/900/1200 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
60	<b>KNNR 004-0418-11-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/600/1000 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
61	<b>KNNR 004-0418-11-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/600/1120 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
62	<b>KNNR 004-0418-11-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 33KV/600/1320 Numer specyfikacji : ST.01.00	5,000	szt
63	<b>KNNR 004-0418-03-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 11KV/600/600 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
64	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 21KV/900/720 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
65	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/600/920 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
66	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/600/1400 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
67	<b>KNNR 004-0418-08-00 MRRiB</b> Grzejnik stalowy płytowy zintegrowany, typ 22KV/900/1200 ocynk. Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
68	<b>KNNR 004-0436-01-00 MRRiB</b> Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : ST.01.00	56,000	urząd.
69	<b>KNR 215-0509-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Rozdzielacze do kotłów i instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy: do 150 mm rozdzielacz DN80 l=1,0m 2 szt. Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	m
70	<b>KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, - zawór DN15 ze spustem Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
71	<b>KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
72	<b>KNR 215-0530-02-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż, w gotowej tulei - manometru Numer specyfikacji : ST.01.00	11,000	szt
73	<b>KNNR 004-0511-04-00 MRRiB</b> Naczynia wzbiorcze przeponowe, o pojemności całkowitej: ponad 110 do 280 dm3 Montaż i dostawa - naczynie wzbiorcze NG140 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
74	<b>KNR 707-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Montaż i dostawa: Pompa: , H=60kPa, V=0,6 dm3/s Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
75	<b>KNR 707-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Montaż i dostawa: Pompa: , H=85 kPa, V=1,0 dm3/s Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
76	<b>KNR 034-0101-14-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,570	100 m
77	<b>KNR 034-0101-14-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,250	100 m
78	<b>KNR 034-0101-14-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,840	100 m
79	<b>KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,720	100 m
80	<b>KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,290	100 m
81	<b>KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,590	100 m
82	<b>KNR 034-0101-21-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 60 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 76 mm Izolacja techniczna z pianki poliuretanowej gr. 60mm w płaszczu ALU Numer specyfikacji : ST.01.00	0,110	100 m
83	<b>KNR 403-1003-19-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.01.00	28,000	szt
		$2 * (2 + 6 + 6) =$	<u>28,00</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		28,000 szt
84	<b>KNR 403-1008-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych Numer specyfikacji : ST.01.00	28,000	szt



MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.1. SZKOŁA

Data: 2022-07-21

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
85	<b>KNR 403-1003-19-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Mechaniczne przebijanie w stropach otworów. Numer specyfikacji : ST.01.00	62,000	szt
		2 * 31 =	62,00
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		62,000 szt
86	<b>KNR 403-1008-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Montaż w stropach lub posadzkach przepustów. Numer specyfikacji : ST.01.00	62,000	szt
87	<b>KNR 014-2011-03-00 IGM Warszawa</b> Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 100-01 Obudowa z płyt g-k - montaż rusztu z kształtowników, przymocowanie płyt g-k, szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem, szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające. Numer specyfikacji : ST.01.00	39,930	m2
		3.2 * (0.3 + 0.45 + 0.3 + 0.45 + 0.3 + 0.45 + 0.45 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.45 + 0.45 + 0.3 + 0.3 + 0.45 + 0.3 + 0.45 + 0.3 + 0.3 + 0.45 + 0.45 + 0.3 + 0.3) =	32,64
		2.7 * (0.3 + 0.3 + 0.45 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.45 + 0.3) =	7,29
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		39,930 m2
88	<b>KNNR 004-0142-04-00 MRRiB</b> Montaż drzwiczek rewizyjnych, o wymiarach: 100x200 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	13,000	kpl
89	<b>kalk. własna</b> Montaż i dostawa - Stacja uzdatniania wody: Zmiękczacze jonowymienny, przyłącza DN25, sterowany chronometrycznie, + zbiornik na solankę + Filtr do oczyszczania wstępnego przyłącza 1" + Osadnik zanieczyszczeń, mufowy dla wody, - filtr siatkowy DN25, PN10 2 POLNA, Osadnik zanieczyszczeń, mufowy dla wody, - filtr siatkowy DN40, PN10 1 POLNA, Wodomierz wody zimnej JS 1,6 DN 15, Qn = 1,6 m3/h Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	kpl
90	<b>KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa</b> Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	20,000	m
91	<b>KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,200	100 m
92	<b>kalk.własna</b> Przebiecie otworów w stropie i wykonanie przejścia ppoż. Numer specyfikacji : ST.01.00	5,000	kpl

## 1.2 Demontaże

Numer specyfikacji : ST.01.00

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.2. Demontaże

Data: 2022-07-21

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**93 kalk. własna** **1,000 kpl**  
Demontaż istniejącej instalacji c.o.  
Numer specyfikacji : ST.01.00

**1.3 Instalacja gazowa**

Numer specyfikacji : ST.02.00

**1.3.1 Montaż rurociągów i uzbrojenia**

Numer specyfikacji : ST.02.00

Kod CPV : 45231000-5

**94 KNR 219-0301-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **3,000 m**  
Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych szeregu SDR-11, w zwojach, o średnicy nominalnej: 50 mm Rura gazowa PE 100-RC SDR 11 50x4,6  
Numer specyfikacji : ST.02.00

3.00 = 3,000  
Razem = 3,000 m

**95 KNR 219-0301-06-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **40,000 m**  
Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych szeregu SDR-11, w zwojach, o średnicy nominalnej: 63 mm Rura gazowa PE 100-RC SDR 11 63x5,8  
Numer specyfikacji : ST.02.00

**96 KNR 219-0302-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **3,000 połącz.**  
Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czolowego, o średnicy nominalnej: 50 mm  
Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie  
Numer specyfikacji : ST.02.00

3 = 3,000  
Razem = 3,000 połącz.

**97 KNR 219-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **5,000 połącz.**  
Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czolowego, o średnicy nominalnej: 63 mm  
Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie  
Numer specyfikacji : ST.02.00

**98 KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **43,000 m**  
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi  
Numer specyfikacji : ST.02.00

43 = 43,000  
Razem = 43,000 m

**99 KNR 219-0220-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **43,000 m**  
Wykonanie próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy  
Numer specyfikacji : ST.02.00

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.3. Instalacja gazowa

Data: 2022-07-21

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		43 =	43,000
		Razem =	43,000 m
<b>100</b>	<b>KNNR 011-0501-05-00 MRRiB</b> Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>21,290 m3</b>
	podsyпка gr. 20cm:	0.20 * 0.9 * 43.00 =	7,74
	obsypka gr. 30cm ponad wierzch rury:	0.9 * 43.00 * 0.35 =	13,55
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		21,290 m3
<b>101</b>	<b>KNNR 004-0304-05-00 MRRiB</b> Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 40 mm Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>8,000 m</b>
<b>102</b>	<b>KNNR 004-0307-04-00 MRRiB</b> Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, na odcinku do 100 m, o średnicy: do 65 mm /inst.z rur stalowych/ Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>1,000 próba</b>
<b>103</b>	<b>KNNR 002-1404-04-00 MRRiB</b> Malowanie rur stalowych i blaszanych, o średnicy zewnętrznej: do 50 mm - farbą olejną Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>8,000 m</b>
		8.0 =	8,00
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		8,000 m
<b>104</b>	<b>KNNR 004-0312-05-10 MRRiB</b> Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 40 mm Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>1,000 szt</b>
		1 =	1,000
	Razem =		1,000 szt
<b>105</b>	<b>KNNR 004-0312-05-10 MRRiB</b> Montaż: Filtr Mosiężny Do Gazu 40mm Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>2,000 szt</b>
<b>106</b>	<b>KNNR 220-0113-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Przejścia przez ściany dla rurociągów z rur stalowych o średnicach nominalnych: 40 mm Wykonanie otworu, rura osłonowa DN50 l=0,4m Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>1,000 przejść</b>
		1 =	1,000
	Razem =		1,000 przejść

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.3. Instalacja gazowa

Data: 2022-07-21

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
107	<b>KNR 219-0215-01-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż szafek na zawór gazowy Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	kpl
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 kpl
108	<b>KNNR 004-0503-05-10 MRRiB</b> Montaż i dostawa - Kocioł kondensacyjny o konstrukcji modułowej, moc 115 kW - montaż w szafce na ścianie zewnętrznej Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	kocioł
109	<b>KNNR 007-0303-01-00 MRRiB</b> Montaż i dostawa - Komin stalowy kwasoodporny DN120, l=10m Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	kpl
110	<b>KNR 728-0208-02-00 WACETOB Warszawa</b> Przebiecie z naprawą konstrukcji i pokrycia, otworów o powierzchni do 0,1 m2, w dachu żelbetowym przy grubości stropu: do 100 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	otwór
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 otwór
111	<b>KNR 728-0208-03-00 WACETOB Warszawa</b> Przebiecie z naprawą konstrukcji i pokrycia, otworów o powierzchni do 0,1 m2, w dachu żelbetowym przy grubości stropu: dodatek za każde dalsze 100 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	otwór
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 otwór
<b>1.3.2 Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : ST.02.00			
112	<b>KNNR 001-0111-01-00 MRRiB</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : ST.02.00	0,043	km
		(43.00) / 1000 =	0,043
		Razem =	0,043 km
113	<b>KNR 201-0312-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne przekopy próbne - lokalizacja istniejącego uzbrojenia Numer specyfikacji : ST.02.00	2,000	szt
114	<b>KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa</b>	0,372	100 m3

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.3. Instalacja gazowa

Data: 2022-07-21

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 m Numer specyfikacji : ST.02.00	$0.9 * 43.00 * 1.2 / 100 * 0.8 =$	<u>0,372</u>
		Razem =	0,372 100 m3
<b>115</b>	<b>KNR 201-0317-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : ST.02.00	$0.9 * 43.00 * 1.2 * 0.2 =$	<u>9,288</u>
		Razem =	9,288 m3
<b>116</b>	<b>KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : ST.02.00	$9.288 =$	<u>9,288</u>
		Razem =	9,288 m3
<b>117</b>	<b>kalk. własna</b> Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska w 2022r. - kod odpadu 17 05 04 Numer specyfikacji : ST.02.00	$1.6 * (0.9 * 43.00 * 0.55) =$	<u>34,06</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	34,060 t
<b>118</b>	<b>KNNR 001-0527-01-00 MRRiB</b> Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>1,000 kpl</b>
<b>119</b>	<b>KNNR 009-0814-02-00 WACETOB Warszawa</b> Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi - z PCW o średnicy ponad 110 do 200 mm Zabezpieczenie ist. kabli rurami dwudzielnymi Numer specyfikacji : ST.02.00	$0.02 * 1 * 1.5 / 100 =$	<u>0,02</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,020 100 m
<b>120</b>	<b>KNNR 001-0527-06-00 MRRiB</b> Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : ST.02.00		<b>1,000 kpl</b>
<b>121</b>	<b>KNNR 001-0529-01-00 MRRiB</b>		<b>1,000 kpl</b>

MODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ im.OLIMPIJCZYKÓW POLSKICH W ROGOŹNIE Instalacje c.o. i gazowa - etap I -  
budnek szkoły

1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE  
1.3. Instalacja gazowa

Data: 2022-07-21

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)  
Numer specyfikacji : ST.02.00

**122 KNNR 001-0529-06-00 MRRiB** **1,000 kpl**

Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m  
Numer specyfikacji : ST.02.00

**1.3.3 Roboty w zakresie nawierzchni**

Numer specyfikacji : ST.02.00  
Kod CPV : 45233253-7

**123 KNNR 006-0803-02-00 MRRiB** **51,600 m2**

Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane ręcznie  
Numer specyfikacji : ST.02.00

$$43.00 * 1.2 = \underline{\underline{51,60}}$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = **51,600 m2**

**124 KNNR 006-0502-02-10 MRRiB** **54,600 m2**

Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki kolorow.6 cm (przyjęto wykorzystanie istniejącej kostki w 70%)  
Numer specyfikacji : ST.02.00

$$54.60 = \underline{\underline{54,600}}$$

Razem = **54,600 m2**