

Przedmiar robót

Instalacje sanitarne- instalacje zimnej wody i kanalizacji

Obiekt	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny
Kod CPV	45321000-3 - Izolacja cieplna 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331210-1 - Instalowanie wentylacji 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
Budowa	Zespół Placówek Edukacyjno-Wychowawczych w Gołdapi, ul. Wojska Polskiego 18, 19-500 Gołdap
Inwestor	Powiat Gołdapski, ul. Krótka 1, 19-500 Gołdap
Biuro kosztorysowe	Centrum Projektu Eko-Invest Sp z o.o., ul. Klemensa Janickiego 20 B, 60-542 Poznań

Sporządził Zenon Wasilewski

Styczeń 2018r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Budynek dydaktyczny-instalacja wod-kan		
		1.1. Roboty demontażowe		
1	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	60,000
2	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	28,000
3	KNR 4-02 0114/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm	m	20,000
4	KNR-W 4-02 0152/01	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300dm3 do podgrzewania wody	szt	4,000
5	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 0,4	t	0,400
		razem	t	0,400
6	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 3)	t	0,400
		1.2. Roboty instalacyjne		
7	KNR-W 2-15 0105/06	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 54x1,5 na złączki zaprasowywane "Press"	m	30,000
8	KNR-W 2-15 0105/05	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 42x1,5 na złączki zaprasowywane "Press"	m	18,000
9	KNR-W 2-15 0105/04	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 35x1,5 na złączki zaprasowywane "Press"	m	9,000
10	KNR-W 2-15 0105/03	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 28x1,2 na złączki zaprasowywane "Press"	m	32,000
11	KNR-W 2-15 0105/02	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 22x1,2 na złączki zaprasowywane "Press"	m	4,000
12	KNR-W 2-15 0105/01	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 18x1,0 na złączki zaprasowywane "Press"	m	20,000
13	KNR-W 2-15 0105/01	Rurociągi ze stali nierdzewnej fi 15x1,0 na złączki zaprasowywane "Press"	m	174,000
14	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm ze stali nierdzewnej 46	szt	46,000
		razem	szt	46,000
15	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm ze stali nierdzewnej	szt	13,000
16	KNR 2-02 1218/02	Wsporniki do rurociągów poziomych	szt	6,000
17	KNR 2-15 0112/06	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
18	KNR 2-15 0112/05	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
19	KNR 2-15 0112/04	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
20	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
21	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000
23	KNR 2-15 0118/02	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm i przepływie 3,5 m ³ /h- wodomierz z nadajnikiem impulsów, współpracujący z systemem zarządzania	szt	1,000
24	KNR 2-15 0112/04	Filtr siatkowy sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
25	KNR 4-02 0105/01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej średnicy 15-20mm- wykonanie podejść do instalacji c.w.u. w miejscu zdemontowanych podgrzewaczy	miejsce	1,000
		1	miejsce	1,000
		razem		
		1.3. Próby ciśnieniowe, regulacja instalacji		
26	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	297,000
		30+18+19+32+4+20+174	m	297,000
		razem		
27	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	297,000
		1.4. Izolacje cieplne		
28	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej 22/9	m	74,000
29	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej 22/15	m	24,000
30	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej 28/15	m	32,000
31	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej 35/15	m	19,000
32	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki polietylenowej 44/15	m	18,000
33	KNR 0-34 0101/08	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki polietylenowej 54/15	m	30,000
34	Kalkulacja indywidualna	Badanie wody	kpl	1,000
		1.5. Roboty sanitarne w węźle		
35	KNR 2-15 0123/02	Pompa odwadniająca zatapialna, odwadniająca V=11,2 m ³ /h; H=7,5 m	szt	1,000
36	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,500
37	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe, instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
38	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory zwrotne, instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
39	KNR-W 2-15 0116/04	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 40mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	2,000
40	KNR-W 2-15 0211/05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych	podejść	2,000
41	KNR 4-02 0202/08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego średnicy 100mm	szt	2,000
42	KNR-W 4-02 0229/04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m	2,500
43	KNR 2-15 0201/03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków		

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	6,000
44	KNR 2-15 0206/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 100mm	podejście	2,000
45	KNR 2-31 0606/03	Montaż odwodnienia liniowego V=100 z rusztem żeliwnym	m	4,000

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Zestawienie zbiorcze				
1	Brukarze gr.III	r-g	0,636		
2	Izolarze gr.II	r-g	16,935		
3	Malarze gr.II	r-g	0,639		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	19,310		
5	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	9,220		
6	Murarze gr.II	r-g	4,562		
7	Robotnicy gr.I	r-g	47,643		
8	Robotnicy	r-g	176,170		
	Razem		275,116		
	1. Budynek dydaktyczny-instalacja wod-kan				
1	Brukarze gr.III	r-g	0,636		
2	Izolarze gr.II	r-g	16,935		
3	Malarze gr.II	r-g	0,639		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	19,310		
5	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	9,220		
6	Murarze gr.II	r-g	4,562		
7	Robotnicy gr.I	r-g	47,643		
8	Robotnicy	r-g	176,170		
	Razem		275,116		
	1.1. Roboty demontażowe				
1	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	10,880		
2	Robotnicy gr.I	r-g	11,564		
3	Robotnicy	r-g	9,080		
	Razem		31,524		
	1.2. Roboty instalacyjne				
1	Malarze gr.II	r-g	0,639		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	4,200		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	7,820		
4	Murarze gr.II	r-g	4,562		
5	Robotnicy gr.I	r-g	11,944		
6	Robotnicy	r-g	115,311		
	Razem		144,476		
	1.3. Próby ciśnieniowe, regulacja instalacji				
1	Robotnicy	r-g	40,273		
	Razem		40,273		
	1.4. Izolacje cieplne				
1	Izolarze gr.II	r-g	16,935		
2	Robotnicy gr.I	r-g	16,916		
	Razem		33,851		
	1.5. Roboty sanitarne w węźle				
1	Brukarze gr.III	r-g	0,636		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	4,230		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	1,400		
4	Robotnicy gr.I	r-g	7,220		
5	Robotnicy	r-g	11,506		
	Razem		24,992		

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cement murarski 15	kg	1,064		
2	Cement portlandzki 35	t	0,020		
3	Dwuzłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 20 mm	szt	1,000		
4	Farba olejna	dm3	0,432		
5	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,504		
6	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=32mm	szt	1,000		
7	Haki do rur	szt	1,000		
8	Haki i uchwyty do rur	szt	49,400		
9	Klej do izolacji	dm3	2,285		
10	Klipsy do izolacji	szt	1.152,000		
11	Kształtki z PCW kanalizacyjne 40mm	szt	6,200		
12	Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	8,000		
13	Kształtki z polietylenu gwintowane o średnicy zewnętrznej 40mm	szt	2,000		
14	Kształtki z polietylenu o średnicy zewnętrznej 40mm	szt	6,000		
15	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	9,635		
16	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	6,020		
17	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm	szt	1,000		
18	Łączniki PRESS fi 15	szt	399,000		
19	Łączniki PRESS fi 18	szt	37,480		
20	Łączniki PRESS fi 22	szt	11,640		
21	Łączniki PRESS fi 28	szt	28,760		
22	Łączniki PRESS fi 35	szt	12,150		
23	Łączniki PRESS fi 42	szt	13,920		
24	Łączniki PRESS fi 54	szt	19,500		
25	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	1,782		
26	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	2,060		
27	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	2,040		
28	Odwodnienie liniowe 100 z rusztem żeliwnym	m	4,120		
29	Otulina ze spien.PE do rur fi 15mm,gr.15mm	m	26,400		
30	Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.15mm	m	35,200		
31	Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.15mm	m	20,900		
32	Otulina ze spien.Pe do rur fi 32mm,gr.15mm	m	19,800		
33	Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.15mm	m	34,500		
34	Otulina ze spien.PE do rur. 22/9	m	81,400		
35	Piasek	m3	0,049		
36	Pompa zatapialna, odwadniająca V= 11,2m3/h i H=7,5m	szt	1,000		
37	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	5,376		
38	Przylączy elastyczne do armatury	szt	13,000		
39	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=20mm	m	1,050		
40	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	5,940		
41	Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm	m	22,140		
42	Rury ze stali nierdzewnej 15/1,0	m	179,220		
43	Rury ze stali nierdzewnej 18x1,2	m	20,600		
44	Rury ze stali nierdzewnej 22x1,2	m	4,120		
45	Rury ze stali nierdzewnej 28x1,2	m	32,960		
46	Rury ze stali nierdzewnej 35x1,5	m	9,270		
47	Rury ze stali nierdzewnej 42x1,5	m	18,360		
48	Rury ze stali nierdzewnej 54x1,5	m	30,600		
49	Rury żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy 100mm	m	2,100		
50	Sznur konopny smołowany	kg	1,418		
51	Sznur konopny surowy	kg	0,316		
52	Taśma do izolacji 3x50	m	18,367		
53	Trójniki żeliwne skośne o średnicy 100mm	szt	2,000		
54	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 15mm	szt	148,720		
55	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm	szt	15,600		
56	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 22mm	szt	3,000		
57	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 28mm	szt	19,200		
58	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 35mm	szt	5,400		
59	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 42mm	szt	9,540		
60	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 54mm	szt	13,500		
61	Uchwyt do rurociąg.stalowych fi 125 mm	szt	4,000		
62	Uchwyty pojedyncze stalowe z wkładką gumową do rur PCW,PE,PP 40	szt	24,500		
63	Woda	m3	0,032		
64	Wodomierz wielostrumieniowy WS 2,5 fi 20 mm z nadajnikiem impulsów	kpl	1,000		
65	Wyroby stalowe różne	kg	9,000		
66	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,009		

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,594		
68	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 50mm	szt	1,000		
69	Zawory wodne przelotowe proste 32mm	szt	2,000		
70	Zawory zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000		
71	Zawory zwrotne przelotowe 32mm	szt	2,000		
72	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,594		
73	Zawór kulowy gwint.wodny fi 15mm	szt	8,000		
74	Zawór kulowy gwint.wodny fi 20 mm	szt	4,000		
75	Zawór kulowy gwint.wodny fi 25 mm	szt	2,000		
76	Zawór kulowy gwint.wodny fi 32 mm	szt	2,000		
77	Zawór kulowy gwint.wodny fi 40 mm	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zakresu opieki zdrowotnej i oświaty w Gołdapi, stanowiących własność Powiatu Gołdapskiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020- osi priorytetowej nr 4 - Efektywność energetyczna w budynkach publicznych. Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi 2 budynków ZPE-W w Gołdapi przy ul. Wojska Polskiego 18 - budynek dydaktyczny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,008		
2	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,593		
3	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	0,375		
4	Środek transportowy (1)	m-g	3,250		
5	Środek transportowy	m-g	0,461		
	Razem		4,687		