Przedmiar robót

INSTALACJE SANITARNE
I ETAP

Data: 12.12.2022
Budowa: PRZEBUDOWA BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU
I REKREACJI / DAWNEGO ZABYTKOWEGO KASYNA OFICERSKIEGO/
Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45320000-6 Roboty izolacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
Obiekt: GMINNEGO OŚRODKA KULTURY, SPORTU I REKREACJI
ŁAMBINOWICE UL. MUZEALNA 1
Zamawiający: URZĄD GMINY
ŁAMBINOWICE ul. Tadeusza Zawadzkiego 29
Jednostka opracowująca PRACOWNIA PROJEKTOWA JW PROJEKT
OPOLE UL. CHABRÓW 50/7

opracowali:
mgr inż. Marek Miśniakiewicz, ...

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Instalacje sanitarne przebudowy budynku Gminnego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji (dawnego zabytkowego kasyna oficerskiego):
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja gazu
- instalacja wody
- instalacja kanalizacji

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Opracowano na podstawie:
- Projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (DZ. U. z dnia 29 grudnia 2021 poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 29 grudnia 2021 poz. 2454)
- Katalogów KNR, KNNR

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA GAZOWA			
1.1 KNR 215/304/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25˙mm 4,00+2,70+9,00+2,80+2,50 = 21,000000 21,00	21,00		m
1.2 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65˙mm	21,00		m
1.3 KNR 215/310/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, Fi 25˙mm	1		szt
1.4 KNR 215/310/1 Kurki gazowe przelotowe, Fi 15˙mm	1		szt
2 KOTŁOWIA			
2.1 KNR 31/216/4 Kotły grzewcze gazowe stojące, atmosferyczne, do 45˙kW	1		kpl
2.2 Kalkulacja własna Armatura w kotłowni	1		kpl
2.3 KNR 31/204/1 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wydajność do 4,5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25˙mm) Alpha1 25-40 N180 3 = 3,000000 3	3		szt
2.4 KNR 215/509/1 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150˙mm	2,0		m
2.5 Kalkulacja własna Systemowy komin koncentryczny 110-160	4,00		m
2.6 KNR 205/208/3 Konstrukcje podparć zawieszeń i osłon, masa do 20˙kg konstrukcja wsporcza komina 0,20 = 0,200000 0,20	0,20		t
2.7 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10˙m, nakłady podstawowe 2,00*4,00 = 8,000000 8,00	8,00		m2
2.8 KNR 217/134/1 (1) Klapa ppoż R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
2.9 KNR 217/156/1 (1) Nawietrzaki podokienne, typ˙A, wielkość 1.0 (grubość muru w cegłach) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3.1 KNRW 215/404/3 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi˙32x3,0˙mm poddasze 2*(2,50+3,80+14,25+0,80+1,20+2,00) = 49,100000 piony 2*9,00*3 = 54,000000 103,10	103,10		m
3.2 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi˙25x2,5˙mm piętro 2*1,80 = 3,600000 parter 2*(0,60+5,90+6,90+7,60+2,60) = 47,200000 50,80	50,80		m
3.3 KNRW 215/404/1 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi˙20x2,25˙mm piętro 2*(6,20+1,00+2,70) = 19,800000 parter 2*(6,80+3,60) = 20,800000 40,60	40,60		m
3.4 KNRW 215/404/1 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi˙16x2,00˙mm piętro 2*(14,50+14,70+5,00+6,00+13,10) = 106,600000 parter 2*(2,90+3,25+10,90+5,40+12,30+7,60+1,80) = 88,300000 194,90	194,90		m
3.5 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 103,10+50,80+40,60+194,90 = 389,400000 389,40	389,40		m
3.6 KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30˙mm (S), rurociąg Fi 12-22˙mm fi 16 194,90 = 194,900000 fi 20 40,60 = 40,600000 235,50	235,50		m
3.7 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30˙mm (S), rurociąg Fi 28-48˙mm fi 25 50,80 = 50,800000 fi 32 103,10 = 103,100000 153,90	153,90		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.8 KNR 31/205/2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900˙mm), długość 400-700˙mm, C21 21INT/600/400 2+3 = 5,000000 5	5		szt
3.9 KNR 31/205/2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900˙mm), długość 400-700˙mm, C22 22INT/600/400 1 = 1,000000 22INT/600/600 1+2+1 = 4,000000 22INT/600/720 4 = 4,000000 9	9		szt
3.10 KNR 31/205/5 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900˙mm), długość 800-1200˙mm, C-22 22INT/600/800 4+2 = 6,000000 22INT/600/920 7+3 = 10,000000 22INT/600/1000 1+3 = 4,000000 22INT/600/1120 0+1 = 1,000000 22INT/600/1320 1 = 1,000000 22	22		szt
3.11 KNR 31/205/6 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900˙mm), długość 800-1200˙mm, C-33, V-33 33INT/600/800 1 = 1,000000 33INT/600/1000 1 = 1,000000 2	2		szt
3.12 KNR 35/217/2 (1) Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn˙15˙mm, zawór kulowy powrotny	38		szt
3.13 KNRW 215/412/3 Zawór np. V-exact z głowicą termostatyczną np. DX z dolnym ograniczeniem temperatury 16 stopni	38		szt
3.14 KNRW 215/427/1 (1) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn˙15˙mm	38		kpl
3.15 KNR 31/218/5 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28˙mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	38		szt
3.16 KNR 35/217/5 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn˙32˙mm, zawór kulowy	6		szt
3.17 KNR 31/208/5 Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15˙mm	3		szt
3.18 KNR 31/211/8 (1) Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe, HSP 6 do ogrzewania podłogowego w drugim etapie 2 = 2,000000 2	2		szt
3.19 KNR 31/306/5 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP06/16, 6 obwodów do ogrzewania podłogowego w drugim etapie zasilanie 2 = 2,000000 powrót 2 = 2,000000 4	4		kpl
4 INSTALACJA WODY			
4.1 KNR 35/113/6 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn˙40˙mm, zawór kulowy	1		szt
4.2 KNRW 215/111/4 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40˙mm [rura wielowarstwowa PE-X ze złączkami zaciskowymi fi 40x3,5] 20,60+4,90+3,50 = 29,000000 29,00	29,00		m
4.3 KNRW 215/111/3 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32˙mm [rura wielowarstwowa PE-X ze złączkami zaciskowymi fi 32x3,0] 3,00 = 3,000000 3,00	3,00		m
4.4 KNRW 215/111/2 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25˙mm [rura wielowarstwowa PE-X ze złączkami zaciskowymi fi 25x2,5] 2,70+3,50+3,30+2,70+7,40+4,00*2 = 27,600000 27,60	27,60		m
4.5 KNRW 215/111/1 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20˙mm [rura wielowarstwowa PE-X ze złączkami zaciskowymi fi 20x2,0] 3,10+3,50+3,00+1,20+4,40+0,60*2+4,00*2+ 2,80+1,00+1,90+4,00+5,70+3,40 = 43,200000 43,20	43,20		m
4.6 KNRW 215/111/1 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20˙mm [rura wielowarstwowa PE-X ze złączkami zaciskowymi fi 16x2,0] 2,00+2,60+1,10+2,70+1,60 = 10,000000 10,00	10,00		m
4.7 KNR 35/113/5 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn˙32˙mm, zawór kulowy	1		szt
4.8 KNR 35/113/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn˙25˙mm, zawór kulowy	1		szt
4.9 KNR 35/113/3 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn˙20˙mm, zawór kulowy	5		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
4.10 KNR 35/106/2 (1) Podejście dopływowe, (do wody zimnej lub ciepłej, Fi˙15˙mm), do baterii na obrzeżu urządzenia, podejście i kołki nr kat.4471			12		szt
4.11 KNR 35/106/7 Podejście dopływowe, (do wody zimnej lub ciepłej, Fi˙15˙mm), do płuczki ustępowej o łączeniu elastycznym, gumowym w oplocie stalowym			9		szt
4.12 KNR 35/114/2 Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn˙15˙mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka					
umywalki	9	= 9,000000			
zlewozmywaki	3	= 3,000000			
		12	12		szt
4.13 KNR 35/113/1 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn˙10˙mm, zawór kulowy					
spłuczki	7	= 7,000000			
pisuary	2	= 2,000000			
		9	9		szt
4.14 KNR 35/134/3 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (rurociąg Fi˙10-54˙mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby					
	29,00+3,00+27,60+43,20+10,00	= 112,800000			
		112,80	112,80		m
4.15 KNR 35/134/4 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (rurociąg Fi˙10-54˙mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa			112,80		m
4.16 KNR 35/129/21 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 13 mm, rurociąg Fi˙35˙mm					
fi 40	29,00	= 29,000000			
fi 32	3,00	= 3,000000			
		32,000	32,000		m
4.17 KNR 35/129/20 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 13 mm, rurociąg Fi˙28˙mm					
fi 25	27,60	= 27,600000			
		27,60	27,60		m
4.18 KNR 35/129/19 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 13 mm, rurociąg Fi˙22˙mm					
fi 20	43,20	= 43,200000			
		43,20	43,20		m
4.19 KNR 35/129/17 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 13 mm, rurociąg Fi˙15˙mm					
fi 16	10,00	= 10,000000			
		10,00	10,00		m
4.20 KNR 31/105/1 (2) Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz przepływowy wiszący, do 18kW			11		kpl
4.21 KNRW 215/111/1 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20˙mm [rura wielowarstwowa PE-X ze złączkami zaciskowymi fi 16x2,0]					
	1,50*11	= 16,500000			
		16,50	16,50		m
4.22 KNR 35/134/5 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (rurociąg Fi˙10-54˙mm), dodatkowa próba szczelności instalacji ciepłej wody użytkowej, wodą ciepłą o temp. 55 st.C			16,50		m
5 INSTALACJA KANALIZACJI					
5.1 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙160˙mm					
	10,50+19,70	= 30,200000			
		30,20	30,20		m
5.2 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙110˙mm					
	0,90+8,70+2,30	= 11,900000			
		11,90	11,90		m
5.3 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110˙mm					
piony	(3,50+4,00+4,00+2,00)*3	= 40,500000			
	2,70+1,00+3,30+1,00+1,90	= 9,900000			
		50,40	50,40		m
5.4 KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75˙mm					
	1,90+0,80+9,60	= 12,300000			
		12,30	12,30		m
5.5 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50˙mm					
	1,90+2,90+1,70+2,30+1,80+1,60	= 12,200000			
		12,20	12,20		m
5.6 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 32˙mm					
	3,10+5,90	= 9,000000			
		9,00	9,00		m
5.7 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110˙mm			3		szt
5.8 KNR 215/209/6 Rury wywiewne, z blachy stalowej, Fi 100˙mm			3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
5.9 KNR 215/208/5						
Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110˙mm						
ustęp	7	=	7,000000			
			7	7		szt
5.10 KNR 215/208/3						
Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50˙mm						
umywalki	9	=	9,000000			
pisuary	2	=	2,000000			
zlewozmywaki	3	=	3,000000			
wpusty	1	=	1,000000			
			15	15		szt
5.11 KNRG 215/102/5						
Elementy montażowe Geberit Unifix, w ściance lekkiej, do miski ustępowej				7		kpl
5.12 KNRG 215/104/1						
Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp				6		kpl
5.13 KNRG 215/104/1						
Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp [dla niepełnosprawnych]				1		kpl
5.14 KNRG 215/102/7						
Elementy montażowe Geberit Unifix, w ściance lekkiej, do umywalki				9		kpl
5.15 KNRG 215/104/3						
Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka				8		kpl
5.16 KNRG 215/104/3						
Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka [dla niepełnosprawnych]				1		kpl
5.17 KNRG 215/102/6						
Elementy montażowe Geberit Unifix, w ściance lekkiej, do pisuaru				2		kpl
5.18 KNRG 215/104/2						
Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar				2		szt
5.19 KNRG 215/105/1						
Przyciski do spłuczek, podtynkowych				9		szt
5.20 KNR 215/220/5 (2)						
Zlewozmywak na szafce, stalowy				3		szt
5.21 KNR 215/212/1						
Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn˙50˙mm				1		szt
5.22 Kalkulacja własna						
Pochwyt stalowy stały dla wc. dla niepełnosprawnych				1		szt
5.23 Kalkulacja własna						
Pochwyt stalowy uchylny dla wc. dla niepełnosprawnych				1		szt
5.24 Kalkulacja własna						
Pochwyt stalowy stały do umywalki dla niepełnosprawnych				1		szt
6 ROBOTY BUDOWLANE						
6.1 KNR 401/210/1						
Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023˙m2						
kanalizacja w piwnicy	30,20+11,90	=	42,100000			
			42,10	42,10		m
6.2 KNR 401/106/1						
Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3˙m						
kanalizacja w piwnicy	(30,20+11,90)*0,50*0,50	=	10,525000			
			10,53	10,53		m3
6.3 KNR 401/106/3						
Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów						
kanalizacja w piwnicy	10,53	=	10,530000			
			10,53	10,53		m3
6.4 KNR 401/207/1						
Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015˙m2						
kanalizacja w piwnicy	42,10	=	42,100000			
			42,10	42,10		m
6.5 KNNRW 9/1104/4						
Wiercenie otworów w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40˙cm, do Fi˙117˙mm						
piony kanalizacji	3*4	=	12,000000			
			12	12		szt
6.6 KNNRW 9/1104/1						
Wiercenie otworów w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40˙cm, do Fi˙42˙mm						
piony wody	5*3	=	15,000000			
piony CO	3*2	=	6,000000			
			21	21		szt
6.7 KNR 401/336/1						
Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły						
instalacja wod-kan	9,90+12,30+12,20+9,00	=	43,400000			
			43,40	43,40		m
6.8 KNR 401/326/1 (1)						
Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły				43,40		m
6.9 KNR 401/333/2						
Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły				26		szt
6.10 KNR 401/323/3 (1)						
Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły				26		szt