

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z KOTŁOWNIĄ GAZOWĄ

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV-45333000-0
CPV- 45331100-7

Inwestor: **GMINA CMOLAS**

Obiekt: **GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA w CMOLASIE
gm. CMOLAS**

Budowa: **PRZEBUDOWA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
Z KOTŁOWNIĄ GAZOWĄ , ORAZ WEWNĘTRZNEJ
INSTALACJI GAZOWEJ**

Sprawdzający

Inwestor

Wykonawca

Autor
ADAM PELC

Eugeniusz Galek

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA w CMOLASIE		
1	Element	Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
1.1	KNR 35/201/2	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi 12x1,0 mm	m	91
1.2	KNR 35/201/3	Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi 15x1,0 mm	m	19
1.3	KNR 35/201/4	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi 18x1,0 mm	m	29
1.4	KNR 35/201/5	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi 22x1,0 mm	m	38
1.5	KNR 35/201/6	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi 28x1,5 mm	m	12
1.6	KNR 35/201/7	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem twardym, rurociąg Fi 35x1,5 mm	m	4
1.7	KNR 35/207/2	Kompensatory osiowe mieszkowe, Fi 18 mm	szt	2
1.8	KNR 35/207/3	Kompensatory osiowe mieszkowe, Fi 22 mm	szt	2
1.9	KNR 35/203/3	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi 18x1,0 mm	szt	4
1.10	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 500/500)	szt	1
1.11	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 500/700)	szt	1
1.12	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 500/900)	szt	2
1.13	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 500/1000)	szt	6
1.14	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 500/1200)	szt	1
1.15	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 600/900)	szt	1
1.16	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 600/1000)	szt	2
1.17	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (KV22 500/1200)	szt	5
1.18	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (K22 600/700)	szt	1
1.19	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400 mm, typ C'22, V'22, (2-płytowy) (KV22 600/1000)	szt	1
1.20	KNR 35/231/3	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	193
1.21	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	m	193
1.22	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	21
1.23	KNR 35/215/1	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 10 mm	kpl	13
1.24	KNR 35/215/5	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 10 mm na powrocie	szt	21
1.25	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C (Typ RTS-K 3630)	szt	8
1.26	KNR 35/215/8	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 10 mm	kpl	2
1.27	KNR 35/215/11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn 15 mm	szt	2
1.28	KNRW 215/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm	kpl	21
1.29	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-35 mm	m	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.30	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm	m	37
1.31	KNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór	7
1.32	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami	m3	0,9
1.33	KNR 401/710/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1 m2 (w 1 miejscu)	m2	8
2	Element	Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA		
2.1	KNRW 402/312/2	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi 25-32 mm	m	15
2.2	KNRW 402/312/1	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych, Fi 10-20 mm	m	14
2.3	KNRW 402/314/4	Demontaż kurków gazowych przy urządzeniach Fi 15-25 mm	szt	7
2.4	KNRW 402/523/8 analogia	Demontaż konwektora o wydajności do 5000 W (Pieców gazowych konwekcyjnych)	szt	7
2.5	KNRW 217/113/1 (1) analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane (Demontaż rur spalinowych) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2
2.6	KNRW 215/312/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	szt	1
	KNRW 215/304/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	3,5
2.8	KNRW 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m	14,5
2.9	KNR INSTAL 215/111/2	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 20 mm	szt	1
2.10	KNNR 4/307/5 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100 m, Fi ponad 65 mm	próba	1
2.11	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	1
2.12	KNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna	m2	1
2.13	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	1
2.14	KNR 708/801/1	Montaż mierników regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników, urządzenie o masie do 2 kg (Detektor gazu typ DK-1GAZEX)	szt	1
2.15	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	1
2.16	KNNRW 3/1003/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, 2-krotne, starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	6
3	Element	Kody CPV: 45331110-0 Instalowanie kotłów KOTŁOWNIA		
3.1	KNR 31/215/1 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania typ Logamax Plus GB162 (do 25 kW), 1-funkcyjne lub równoważny	kpl	1
3.2	KNRW 215/524/1 (1) analogia	Montaż automatycznego zaworu napełniającego z reduktorem i manometrem o śr. nominalnej 15mm	szt	1
3.3	KNR 35/221/5	Naczynia wzbiorcze przeponowe, 18-24 dm3 (Reflex typ N 25 L ciśnienie 2,5 bar)	szt	1
3.4	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5 m3/h, króćce przyłączeniowe Dn 1" (25 mm)	szt	1
3.5	KNR 708/205/2 analogia	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury (Montaż tablicy sterującej Regulator pogodowy RC 35)	układ	1
3.6	KNR 708/301/1 analogia	Montaż czujnika temperatury zew. FA	układ	1
3.7	KNR INSTAL 215/111/2	Filtr osadnikowy siatkowy, Dn 20 mm	szt	1
3.8	KNNR 4/412/3 analogia	Zawór bezpieczeństwa firmy SYR typ 1915 Dn 25 nast. 2,5 bar	szt	1
3.9	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór kulowy	szt	6
3.10	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 20 mm, zawór kulowy	szt	2
3.11	KNR INSTAL 215/308/3 (3)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn 20 mm, zawór zwrotny	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.12	ZRE 6/173/1	Montaż kanałów powietrza lub spalin w gotowych odcinkach o przekroju powyżej 2 m ² (Komin typ WHWS 80/125)	kpl	1
3.13	KNRW 215/530/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	3
3.14	KNRW 215/530/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	2
3.15	KNRW 215/306/7	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 35 mm -doprowadzenie wody do kotła	m	3
3.16	KNRW 215/516/3	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 25 m ²	szt	1
3.17	KNNR 4/529/1	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł cieplny	węzeł	1
3.18	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 32 mm	m	1,5
3.19	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 15 mm	szt	1
3.20	KNR 1901/1020/1	Demontaż boazerii drewnianej, płytowej lub z listew, do 1,0 m ²	m ²	2
3.21	ZNPP 12/3001/7	Wbudowanie niektórych elementów stolarskich, montaż boazerii z listew na styk	m ²	2
3.22	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm	m	10
3.23	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	10
4	Element	DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO TE, KOTŁOWNI RK, MONTAŻ WYL. KOTŁOWNI		
4.1	KNNR 9/202/6	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 20 kg, demontaż TE	szt	1
4.2	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	3
	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10 kg - rozdzielnia TE wg projektu rys. nr 1	kpl	1
4.4	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10 kg - rozdzielnia RK wg projektu rys. nr 1	kpl	1
4.5	KNNRW 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg	szt	1
5	Element	MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I STEROWNICZEJ		
5.1	KNNRW 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegły, Fi 25 mm	otwór	2
5.2	KNNR 5/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt	9
5.3	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania	szt	9
5.4	KNNR 5/1104/4 (1)	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, uchwyty	szt	9
5.5	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm	m	9
5.6	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe Fi 6 mm	szt	55
5.7	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	19
5.8	KNNR 5/208/4 (1)	Przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych, na konsolkach na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm ² , płaskownik spawany (listwa YDY 3x1,5 mm ²)	m	3
5.9	KNNR 5/208/4 (1)	Przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych, na konsolkach na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm ² , płaskownik spawany (listwa YDY 3x2,5 mm ²)	m	28
5.10	KNNR 5/208/4 (1)	Przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych, na konsolkach na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm ² , płaskownik spawany (listwa YDY 4x1,5 mm ²)	m	6
5.11	KNNR 5/208/4 (1)	Przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych, na konsolkach na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm ² , płaskownik spawany (listwa LIYCY 2x0,75 mm ²)	m	15
5.12	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	1
5.13	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	2
5.14	KNNR 5/304/3	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty	szt	3
5.15	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik - ANALOGIA ZSU	szt	1
5.16	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno (kotłownia) FeZn 20x4 mm	m	10
5.17	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - LY 6mm ²	m	6
5.18	KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 30 mm, uchwyty do rur PCV 32 mm	szt	8
5.19	KNNR 5/613/4	Montaż mostka bocznikującego na obejmy, na rurze Fi do 100 mm	szt	1
5.20	KNNRW 5/1203/1	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	31
5.21	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt	6
5.22	KNNR 5/1205/7 analogia	Podłączenie silników, czujek, czujników temperatury, innych elementów automatyki	szt	14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.23	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	14
5.24	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
5.25	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	5
5.26	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5
5.27	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
5.28	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	4
5.29	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	2
5.30	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	2
5.31	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1