

## Przedmiar robót

### INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

Obiekt	BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”
Rodzaj robót	roboty budowlane instalacji sanitarnych
Branża	instalacje zewnętrzne i wewnętrzne sanitarne
Kod CPV	45232000-2 - Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
Lokalizacja	Wola Uhruska- 15 (061907_2.0015)
Zamawiający	GMINA WOLA UHRUSKA ul. Parkowa 5 22-230 WOLA UHRUSKA
Inwestor	GMINA WOLA UHRUSKA ul. Parkowa 5 22-230 WOLA UHRUSKA
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA Alicja Baran ul.Portowa 2/3 11-600 Węgorzewo

mgr inż. inżynierii środowiska Danuta Piszczatowska  
uprawnienia do projektowania nr SUW 75/90  
i kierowania robotami budowlanymi  
nr PDL 0098/OWGS/04  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych

Sporządził mgr inż. Danuta Piszczatowska

Suwałki, 13 GRUDZIEŃ 2021

## Spis treści

1. Przedmiar robót .....	3
--------------------------	---

## Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		4511200-0;45330000-9	<b>1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej zewnętrznej i wody deszczowej</b>		
			<b>1.1. Roboty ziemne i instalacyjne</b>		
1	Kalkulacja indywidualna		Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy, pomiary bieżące i kontrolne oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1
2	KNR 2-01 0217/04		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> Kod pozycji: 0217-04 dn160 12*2*0,7 dn160 (36,5)*2,2*0,7	m3 m3 razem m3	16,8 56,21 73,01
3	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład Kod pozycji: 0310-02 dn160 12,5*2*0,3 dn160 (36,5)*2,2*0,3	m3 m3 razem m3	7,5 24,09 31,59
4	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka+obsypka Kod pozycji: 0511-02 dn160 (36,5)*1*0,3	m3 razem m3	10,95 10,95
5	KNR 2-01 0230/01		Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod pozycji: 0230-01.1 dn160 4*2*0,7 dn160 (36,5)*2,2*0,7	m3 m3 razem m3	5,6 56,21 61,81
6	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie ręczne wykopów o głębokości do 1,5m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III Kod pozycji: 0320-02 dn160 4*2*0,3 dn160 (36,5)*2,2*0,3	m3 m3 razem m3	2,4 24,1 26,5
7	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami Kod pozycji: 0236-03 dn160 4*2*0,7 dn160 (36,5)*2,2*0,7	m3 m3 razem m3	5,6 56,21 61,81
8	KNR 2-01 0324/02		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 3m wraz z rozbiórką dn160 12*2,3*2*2 dn160 (36,5)*2,2*2	m2 m2 razem m2	110,4 160,6 271
9	KNR 2-01 0212/03		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach Kod pozycji: 0212-03.1 dn160 10*2,3*1*0,3	m3 razem m3	6,9 6,9
10	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	2
11	KNR-W 2-18 0408/02		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk	m	37,5
12	Kalkulacja indywidualna		Zbiornik szczelny Vuż=9,8m <sup>3</sup>	kpl	2
13	Kalkulacja indywidualna		Separator z osadnikiem V=1,5l/s	kpl	1
14	Kalkulacja indywidualna		wpust podwórzowy z zasuwą ręczną do zamykania dn150	kpl	1
		45232130-2	<b>2. Sieć i przyłącze wodociągowe</b>		
		45111200-0	<b>2.1. Roboty instalacyjne</b>		
		45111200-0	<b>2.1.1. Roboty ziemne i montażowe</b>		

## Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
15	Kalkulacja indywidualna		Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy, pomiary bieżące i kontrolne oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1
16	KNR 2-01 0218/02		Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii III-IV Kod pozycji: 0218-02 DN 40 8*2*1*0,9 dn110 542,5*2*0,9 dn90 1,5*2*0,9	m3 m3 m3 razem m3	14,4 976,5 2,7 993,6
17	KNR 2-01 0317/02		Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III-IV Kod pozycji: 0317-02 DN 40 8*2*1*0,1 dn110 574,5*2*0,1 dn90 1,5*2*0,1	m3 m3 m3 razem m3	1,6 114,9 0,3 116,8
18	KNR 2-01 0324/02		Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 3m wraz z rozbiórką DN 40 8*2*1*2 dn110 574,5*2*2 dn90 1,5*2*2	m2 m2 m2 razem m2	32 2 298 6 2 336
19	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm-posypka Kod pozycji: 0501-02 DN 40 8*0,15 dn110 574,5*0,15 dn90 1,5*0,15	m2 m2 m2 razem m2	1,2 86,2 0,2 87,6
20	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka Kod pozycji: 0511-02 DN 40 8*0,15 dn110 574,5*0,15 dn90 1,5*0,15	m3 m3 m3 razem m3	1,2 86,175 0,225 87,6
21	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie ręczne wykopów o głębokości do 1,5m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III Kod pozycji: 0320-02 DN 40 8*0,3*2 dn110 574,5*0,3*2 dn90 1,5*0,3*2	m3 m3 m3 razem m3	4,8 344,7 0,9 350,4
22	KNR 2-01 0230/01		Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod pozycji: 0230-01 DN 40 8*0,7*2 dn110 574,5*0,7*2 dn90 1,5*0,7*2	m3 m3 m3 razem m3	11,2 804,3 2,1 817,6
23	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Kod pozycji: 0236-01 DN 40 8*0,7*2 dn110 574,5*0,7*2 dn90 1,5*0,7*2	m3 m3 m3 razem m3	11,2 804,3 2,1 817,6
24	KNR-W 2-18 0109/01		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm-40 Kod pozycji: 0109-01	m	8,5
25	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm Kod pozycji: 0109-01	m	3,5
26	KNR-W 2-18 0109/04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm Kod pozycji: 0109-01	m	574,5
27	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm Kod pozycji: 0804-01 PE 522,5+8,5+1,5	m razem m	532,5 532,5
28	KNR 2-18 0803/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m) Kod pozycji: 0803-01	próbę	1
29	KNR-W 2-18 0708/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Kod pozycji: 0803-01	odcinek	0,2

## Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 2-15 0112/04		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm Kod pozycji: 0112-04 3	szt	3
				razem	szt
31	KNR 2-15u2 0316/01		Przejścia szczelne Geberit dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm Kod pozycji: 0316-01 1	szt	1
				razem	szt
32	Kalkulacja indywidualna		Badanie wody mikrobiologiczne	kpl	1
33	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową Kod pozycji: 0219-01 532,5	m	532,5
				razem	m
34	KNR 2-15 0112/04		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm-zawór antyskażeniowy Kod pozycji: 0112-04	szt	1
35	KNR 2-15 0118/02		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm Kod pozycji: 0118-01.1	szt	1
36	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie dwudzielnej rury ochronnej na kablu elektrycznym L=3,0m dn 160PVC	szt	1
37	KNR-W 2-18 0205/03		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 100mm	kpl	1
38	KNR-W 2-18 0205/02		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80mm	kpl	2
39	KNR-W 2-18 0219/01		Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	2
40	KNR-W 2-18 0112/02		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm-140mm	szt	4
41	KNR-W 2-18 0802/02		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm	szt	1
		45330000-9	<b>3. Roboty instalacyjne wewnętrzne sanitarne</b>		
			<b>3.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa: c.w.u.+zimnej wody</b>		
		45330000-9	<b>3.1.1. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji</b>		
42	KNR-W 2-15 0112/04		Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Pexc/Al/PExc Kod pozycji: 0112-04.2	m	26
43	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Pexc/Al/PExc Kod pozycji: 0112-03.2	m	29
44	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Pexc/Al/PExc Kod pozycji: 0112-02.2	m	24
45	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-Pexc/Al/PExc Kod pozycji: 0112-01.2	m	34
46	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych-dz16-Pexc/Al/PExc Kod pozycji: 0112-01.2	m	144
47	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 18mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polietylenu) Kod pozycji: 0116-01.3 umywalka 4*2 zlew 2*2 prysznic 3*2 WC 0 zawory ze złączką do węża 3*2 wanna 0*2 pralka 0	szt	8
				szt	4
				szt	6
				szt	0
				szt	6
				szt	0
				szt	0
				razem	szt
48	KNR-W 2-15 0116/06		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 18mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym (kształtki z polietylenu) Kod pozycji: 0116-06.3	szt	3
49	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych Kod pozycji: 0127-03	m	259

Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
50	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Kod pozycji: 0128-02	m	259
51	KNR-W 2-15 0130/05		Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm Kod pozycji: 0130-04.2	szt	2
52	KNR-W 2-15 0132/01		Zawory podumywalkowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm+zmywakowe+umywalkowe Kod pozycji: 0132-01.7	szt	24
53	KNR-W 2-15 0136/01		Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o średnicy 15mm ze złączka do węża Kod pozycji: 0136-01	szt	3
54	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm Kod pozycji: 0137-02	szt	4
55	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm Kod pozycji: 0137-02	szt	2
56	KNR-W 2-15 0137/09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm Kod pozycji: 0137-02	szt	3
57	KNR-W 2-15 0132/04		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm Kod pozycji: 0132-03.3	szt	4
58	KNR-W 2-15 0132/02		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm-zwory cyrkulacyjne Kod pozycji: 0132-02.3	szt	2
59	KNR 0-34 0101/02		Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32-16mm otulinami Kod pozycji: 0101-02	m	153
60	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych Kod pozycji: 0127-03	m	132
61	KNR-W 2-15 0140/02		Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl	1
62	Kalkulacja indywidualna		Zawór antyskazienny dn 32 EA	kpl	1
		45330000-9	<b>3.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
			<b>3.2.1. Roboty ziemne</b>		
63	KNR 2-01 0317/02		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Kod pozycji: 0317-02.1 20,0*4*0,6*1	m3	48
			razem	m3	48
64	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka Kod pozycji: 0511-02 20*4*0,15*0,4	m3	4,8
			razem	m3	4,8
65	KNR-W 2-18 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka Kod pozycji: 0511-02	m3	3
66	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod pozycji: 0320-02.1 20,0*4*0,6*1	m3	48
			razem	m3	48
67	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami Kod pozycji: 0236-03	m3	48
			<b>3.2.2. Roboty instalacyjne.</b>		
68	KNR-W 2-15 0203/04		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych-SN8 Kod pozycji: 0203-04	m	40
69	KNR-W 2-15 0203/03		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych Kod pozycji: 0203-03	m	15,5
70	KNR-W 2-15 0208/03		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kod pozycji: 0208-03 piony 4*10,5 wc 3*1,5	m m	42 4,5
			razem	m	46,5
71	KNR-W 2-15 0208/01		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych Kod pozycji: 0208-01		



Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
93	KNR-W 2-17 0147/01		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy do 315mm w pomieszczeniu pompy ciepła	szt	1
94	KNR-W 2-17 0149/01		Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 160mm, typ B/II w układach kanałowych	szt	2
95	KNR-W 2-17 0149/02		Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych-dn 200	szt	2
96	KNR-W 2-17 0147/01		Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy do 315mm-dn 200	szt	1
97	KNR-W 2-17 0145/01		Wyrzutnie dachowe, kołowe, z pionowym wylotem powietrza, kołowe typ D o średnicy do 200mm	szt	1
98	KNR-W 2-17 0144/02		Czerpnie dachowe, kołowe, typ C o średnicy do 315mm	szt	1
99	KNR-W 2-17 0144/02		Czerpnie dachowe, kołowe, typ C o średnicy do 315mm-dn250	szt	1
100	Kalkulacja indywidualna		Izolacja kanałów wentylacyjnych otulinami z wełny gr 40mm i 100m w płaszczu z blachy na dachu	m2	72
101	KNR-W 2-17 0155/03		Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy do 315mm-dn250	szt	2
102	KNR-W 2-17 0205/01		Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej o średnicy otworów ssących do 400mm i masie do 90kg-dn250 V=300m3/h	szt	1
103	KNR-W 2-17 0321/02		Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, 2-rzędowe o wielkości 3-4 i powierzchni grzejnej do 9,90m2-nagrzewnica elektryczna dn 250	szt	1
104	Kalkulacja indywidualna		Filtr kanałowy dn 250	szt	1
	45331100-7		<b>5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I POMPY CIEPŁA</b>		
			<b>6. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA -Roboty montażowe</b>		
105	KNR 0-31 0211/08		Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP6 Kod pozycji: 0211-05	szt	1
106	KNR 2-15u1 000800/01		Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm-dz16 polietylen sieciowany z wkładką aluminiową w posadzce PEXc/Al/PEX-do ogrzewania grzejnikowego Kod pozycji: 000800-01.1 26*13	m	338
			razem	m	338
107	KNR 2-15u1 000800/01		Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm-dz20-25 polietylen sieciowany z wkładką aluminiową w posadzce PEXc/Al/PEX-do ROZDZIELACZY ogrzewania grzejnikowego Kod pozycji: 000800-01.1	m	60
108	KNR 2-15 0403/04		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm, o połączeniach spawanych, na ścianach-dz52 Steel Kod pozycji: 0403-03 26	m	26
			razem	m	26
109	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. o połączeniach zaciskowych, na ścianach - z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm-dz35 Steel Kod pozycji: 0403-03 26	m	26
			razem	m	26
110	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. o połączeniach zaciskowych, na ścianach - z rur stalowych ze stali węglowej o średnicy nominalnej 25mm-dz22 Steel Kod pozycji: 0403-03	m	12
111	KNR 2-15 0408/01		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm+zawory regulacyjne Kod pozycji: 0408-01.1	szt	10
112	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej DN32 Kod pozycji: 0408-04	szt	2
113	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej DN25 Kod pozycji: 0408-04	szt	4
114	KNR 2-15 0408/01		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm-kpl. zaworów odcinających na zasilaniu i powrocie przed grzejnikami Kod pozycji: 0408-01	kpl	36
115	KNR 2-15 0417/01		Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem dolnym Kod pozycji: 0417-01	kpl	18
			CV22-600/0,40- 5		
			CV22-600/0,50- 1		
			CV22-600/0,60- 2		
			CV22-600/0,70 - 1		

## Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			CV22-600/0,80 - 3		
			CV22-600/1,1 - 1		
			CV22-600/1,2 - 1		
			CV33-600/1,4 - 1		
			CV33-600/1,8 - 3		
116	KNR 2-15 0422/01		Rury przyłączone do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych d=10-15mm Kod pozycji: 0422-01	kpl	18
117	KNR 2-15 0415/01		Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-głowice termostacyjne gazowe Kod pozycji: 0415-01	szt	18
118	KNR 2-15 0403/01		Rurociągi instalacji c.o. o połączeniach spawanych (na ścianach) d=10-15mm - odpowietrzenie-steel dn15 Kod pozycji: 0403-01	m	20
119	KNR 2-15 0415/05		Zawory odpowietrzające d=10mm automatyczne Kod pozycji: 0415-05	szt	2
120	KNR 2-15 0512/01		Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji Kod pozycji: 0512-01	urządź	20
121	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych Kod pozycji: 0404-02	m	592
122	KNR 2-16 0306/02		Izolacja j rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-63mm, jednowarstwowa otulinami z PIANKI POLIURETANOWEJ grubości 30mm w płaszczu z PCV dn 32, dn 25 i dn 20 Kod pozycji: 0306-02	mb	592
123	KNR 2-15 0512/02		Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji Kod pozycji: 0512-02	urządź	20
124	KNR-W 2-17 0321/02		Nagrzewnice ramowe, typ W i Pk, 2-rzędowe o wielkości 3-4 i powierzchni grzejnej do 9,90m2  <i>Aparaty grzecho-wentylacyjne Q=10-20kW sterowane czujnikiem temperatury wewnętrznej</i>	szt	2
125	Kalkulacja indywidualna		Rozdzielacze sekcyjne w szafkach z zaworami docinającymi	kpl	2
			<b>6.1. INSTALACJA POMPY CIEPŁA</b>		
126	Kalkulacja indywidualna		Napełnienie zładu	uzup	1
127	KNR 2-15 0512/02		Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji-ustawienie pracy pomp w kotłowni-poz.zast.	urządź	4
128	KNR 2-15 0110/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych o średnicy do 65mm	urządź	6
129	KNR 2-15 0509/01		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm	m	1,4
130	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	10
131	KNR-W 2-15 0403/04		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	12
132	KNR-W 2-15 0403/05		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	12
133	KNR-W 2-15 0403/06		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	12
134	KNR 2-02 0201/07		Ławy fundamentowe betonowe trapezowe o szerokości do 2,5m z ręcznym układaniem betonu-poz.zast.-fundament 1,0x1,0m fundament pod pompy-2 szt 0,8*1,1*0,25*2 Fundament pod zbiorniki 1*2*0,25	m3 m3 razem m3	0,44 0,5 0,94
135	KNR 2-15 0503/03		- Pompa ciepła POWIETRZE WODA TYPU SPLIT z automatyką o mocy kW-15kW +15kW+OSPRZĘT-dostawa urządzeń+montaż-poz.zast.-POD POTRZEBY C.O I C.W.U.  <i>1 moduł pomp ciepła o mocy 7-15kW o parametrach pracy 45/30-2 szt , Regulator pracy pompy + Pompa obiegu pierwotnego C.O I C.W.U. ; POMPY CIEPŁA PRACUJĄ W KASKADZIE</i>	kpl	2
136	KNR 2-15 0121/04		Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 550dm3-poz.zast.-Zbiornik buforowy ogrzewania V=600,0l Czujnik temperatury bufora góra Czujnik temperatury bufora dół	kpl	1
137	KNR 2-15 0121/04		Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 550dm3-poz.zast.-Zbiornik c.w.u. biwalentny V=210,0l Czujnik temperatury podgrzewacza dół i góra	kpl	2
138	Kalkulacja indywidualna		Obieg cyrkulacji c.w.u.: Czujnik temperatury zasilania Ogranicznik temperatury Pompa obiegu elektroniczna V=2,0m3/h, dp=3,5mH20-dostawa materiałów: pompy	kpl	2
139	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-poz.zast. Obieg grzewczy: Czujnik temperatury zasilania Ogranicznik temperatury Pompa obiegu elektroniczna V=3,5m3/h,dp=25kPa	kpl	2

## Tabela przedmiaru robót

## BUDYNEK „GMINNEGO CENTRUM RATOWNICZEGO”

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
140	KNR 7-07 0102/01		Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t-poz.zast. Obieg grzewczy: Czujnik temperatury zasilania Ogranicznik temperatury Pompa obiegu elektroniczna V=3,5m <sup>3</sup> /h, dp=3,5mH <sub>2</sub> O+3-drogowy mieszacz dn 32 z siownikiem	kpl	1
141	Kalkulacja indywidualna		GRUPA BEZPIECZEŃSTWA PO STRONIE CHŁODNICZEJ-PRZY POMPACH CIEPŁA-zawór bezpieczeństwa+naczynie zbiorcze V=25l+manometr i termometr-4 bary	kpl	2
142	KNR 2-15 0407/02		Osadniki żeliwne kołnierzone o średnicy -32mm	szt	1
143	KNR 2-15 0407/03		Osadniki żeliwne kołnierzone o średnicy 40mm	szt	1
144	KNR 2-15 0407/03		Osadniki żeliwne kołnierzone o średnicy 50mm	szt	1
145	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowe zwrotny o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
146	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4
147	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowy zwrotny o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	2
148	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	8
149	KNR 2-15 0408/05		Zawory przelotowe zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm-poz. zast uszczelnienie glikolowe-zawory przy pompach ciepła	szt	2
150	KNR 2-15 0408/05		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm-poz. zast uszczelnienie glikolowe-zawory odcinające przy pompach ciepła	szt	4
151	KNR 2-15 0403/03		Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25-32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	24
152	KNR 2-15 0104/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25
153	Kalkulacja indywidualna		Stacja uzdatniania wody V=1,0m <sup>3</sup> /h+ automatyczny zawór uzupełniający z wbudowanym reduktorem-dostawa urządzeń	kpl	1
154	KNR 2-15 0112/02		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
155	KNR 2-20 0312/02		Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50mm	szt	2
156	KNR 2-20 0312/05		Manometry z rurką syfonową	szt	2
157	KNR 2-15 0507/01		Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m <sup>3</sup> -poz.zast V=25l+grupa bezpieczeństwa	szt	2
158	KNR 2-15 0507/01		Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m <sup>3</sup> -poz.zast V=100l+grupa bezpieczeństwa	szt	1
159	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	149
160	KNR 7-12 0101/04		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm	m <sup>2</sup>	18
161	KNR 7-12 0201.1/04		Malowanie pędzlem (farbami do grunt. minowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm	m <sup>2</sup>	18
162	KNR 7-12 0213.1/04		Malowanie pędzlem (emaliami chlorokauczkowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm	m <sup>2</sup>	18
163	KNR 2-16 0306/02		Isolacja j rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-63mm, jednowarstwowa otulinami z PIANKI POLIURETANOWEJ grubości 30mm w płaszczu z PCV dn 32, dn 40	mb	44
164	KNR 0-34 0101/19		Isolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm dn25 10 dn32 12 dn40 12	m m m	10 12 12
			razem	m	34
165	KNR 0-34 0101/20		Isolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm poziomy w kotłowni dn50 12 poziomy w piwnicy dz65 18	m m	12 18
			razem	m	30
166	Kalkulacja indywidualna		Liczniki ciepła dn15-dn 20 ultradźwiękowy	kpl	5