

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki
Zdrowotnej Wojewódzki Szpital
Specjalistyczny nr 3 w Rybniku

ul. Energetyków 46
44-200 Rybnik

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
44220000-8 Stolarka budowlana

NAZWA INWESTYCJI: Wzmiana instalacji wody zimnej, c.w.u. cyrkulacji oraz kanalizacji
sanitarnej wraz z robotami towarzyszącymi dla Pawilonu Łóżkowego Nr
5 - SPZOK WSS Nr 3 w Rybniku Etap II

ADRES INWESTYCJI: 44-200 Rybnik, ul. Energetyków 46

NAZWA INWESTORA: SPZOK Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 w Rybniku

ADRES INWESTORA: 44-200 Rybnik, ul. Energetyków 46

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Dział Techniczno-Eksploatacyjny

DATA OPRACOWANIA: 8-06-2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
8-06-2021

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,					
1		Pion P22			
1.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1.1.1. 1.1.1. 1	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		
		30	kpl	30,000000	
				RAZEM	30,000000
1.1.1. 1.1.1. 2	KNNR 8 0224-1	Demontaż wpustu hermetycznego	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
1.1.1. 1.1.1. 3	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		6	kpl	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.1.1. 1.1.1. 4	KNR 4-02 0132-2	Demontaż zaworu czterpalnego ze złączką do węża	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
1.1.1. 1.1.1. 5	KNNR 8 0217-7	Demontaż brodzika wraz zasłonką prysznicową	szt		
		6	szt	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.1.1. 1.1.1. 6	KNR 4-02 0132-2	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		6	szt	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.1.1. 1.1.1. 7	KNRW 4-02 0234-3	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlew kuchenny, odpływ na korek PVC	kpl		
		10	kpl	10,000000	
				RAZEM	10,000000
1.1.1. 1.1.1. 8	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		40	szt	40,000000	
				RAZEM	40,000000
1.1.1. 1.1.1. 9	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		67	m	67,000000	
				RAZEM	67,000000
1.1.1. 1.1.1. 10	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		69	m	69,000000	
				RAZEM	69,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.1. 1.1.1. 11	KNR 4-04 0703-7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
1.1.1. 1.1.1. 12	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
1.1.1. 1.1.1. 13	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		33	szt	33,000000	
				RAZEM	33,000000
1.1.1. 1.1.1. 14	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		55	m	55,000000	
				RAZEM	55,000000
1.1.1. 1.1.1. 15	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźlowy, grubość do 40·cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
1.1.1. 1.1.1. 16	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		14	m	14,000000	
				RAZEM	14,000000
1.1.1. 1.1.1. 17	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		20	m	20,000000	
				RAZEM	20,000000
1.1.1. 1.1.1. 18	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi50	m		
		43	m	43,000000	
				RAZEM	43,000000
1.1.1. 1.1.1. 19	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi75	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
1.1.1. 1.1.1. 20	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		17	m	17,000000	
				RAZEM	17,000000
1.1.1. 1.1.1. 21	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PVC-U fi160	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
1.1.1. 1.1.1. 22	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		48	m	48,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	48,000000
1.1.1. 1.1.1. 23		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
1.1.1. 1.1.1. 24		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.1.1. 1.1.1. 25	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
1.1.1. 1.1.1. 26	KNRW 2-15 0222-2	Montaż zaworu napowietrzającego DN40	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.1.1. 1.1.1. 27	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.1.1. 1.1.1. 28	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
1.1.1. 1.1.1. 29	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki	kpl		
		30	kpl	30,000000	
				RAZEM	30,000000
1.1.1. 1.1.1. 30	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn-15-mm	szt		
		30	szt	30,000000	
				RAZEM	30,000000
1.1.1. 1.1.1. 31	KNR 2-15 0220-4	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z rusztem ociekowym	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
1.1.1. 1.1.1. 32	KNRW 2-15 0137-2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
1.1.1. 1.1.1. 33	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		6	szt	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.1.1. 1.1.1. 34	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym	kpl		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.1.1. 1.1.1. 35	KNNR 4 0137-8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn-15-mm	szt		
		6	szt	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.1.1. 1.1.1. 36	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		1,23	m3	1,230000	
				RAZEM	1,230000
1.1.1. 1.1.1. 37	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		1,23	m3	1,230000	
				RAZEM	1,230000
1.1.1. 1.1.1. 38	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		55	m	55,000000	
				RAZEM	55,000000
1.1.1. 1.1.1. 39		Oplata za składowanie gruzu	t		
		2,46	t	2,460000	
				RAZEM	2,460000
1.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
1.2.1. 2.1.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociagowych z rur, stalowych, Fi-do 25 mm	m		
		252	m	252,000000	
				RAZEM	252,000000
1.2.1. 2.1.2. 2	KNR 4-04 0701-5	Demontaż przewodów wodociagowych z rur, stalowych, Fi-32-50 mm	m		
		60	m	60,000000	
				RAZEM	60,000000
1.2.1. 2.1.2. 3	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		44	szt	44,000000	
				RAZEM	44,000000
1.2.1. 2.1.2. 4	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		77	m	77,000000	
				RAZEM	77,000000
1.2.1. 2.1.2. 5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźlowy, grubość do 40·cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
1.2.1. 2.1.2. 6	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		17	m	17,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17,000000
1.2.1. 2.1.2. 7	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m		
		224	m	224,000000	
				RAZEM	224,000000
1.2.1. 2.1.2. 8	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
1.2.1. 2.1.2. 9	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
1.2.1. 2.1.2. 10	KNRW 2-15 0112-4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	m		
		47	m	47,000000	
				RAZEM	47,000000
1.2.1. 2.1.2. 11	KNRW 2-15 0112-5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	m		
		13	m	13,000000	
				RAZEM	13,000000
1.2.1. 2.1.2. 12	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi20	m		
		43	m	43,000000	
				RAZEM	43,000000
1.2.1. 2.1.2. 13	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi25	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
1.2.1. 2.1.2. 14	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi32	m		
		14	m	14,000000	
				RAZEM	14,000000
1.2.1. 2.1.2. 15	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi40	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
1.2.1. 2.1.2. 16	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		179	m	179,000000	
				RAZEM	179,000000
1.2.1. 2.1.2. 17	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
1.2.1. 2.1.2. 18	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
1.2.1. 2.1.2. 19	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi40	m		
		28	m	28,000000	
				RAZEM	28,000000
1.2.1. 2.1.2. 20	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi50	m		
		13	m	13,000000	
				RAZEM	13,000000
1.2.1. 2.1.2. 21		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 22	KNR 35 0113 -2	Zawór kulowy typu "mini" DN15	szt		
		80	szt	80,000000	
				RAZEM	80,000000
1.2.1. 2.1.2. 23	KNR 35 0113 -2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15-mm, zawór kulowy	szt		
		28	szt	28,000000	
				RAZEM	28,000000
1.2.1. 2.1.2. 24	KNR 35 0113 -3	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 20-mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
1.2.1. 2.1.2. 25	KNR 35 0113 -5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 32-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 26	KNR 35 0113 -6	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 40-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 27	KNR 35 0215 -11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn 15-mm wraz izolatorem przepływów zwrotnych	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 28	KNR 35 0215 -1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji DN15	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 29	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		312	m	312,000000	
				RAZEM	312,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1. 2.1.2. 30	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		312	m	312,000000	
				RAZEM	312,000000
1.2.1. 2.1.2. 31		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 32	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.2.1. 2.1.2. 33	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3		
		0,94	m3	0,940000	
				RAZEM	0,940000
1.2.1. 2.1.2. 34	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 8	m3		
		0,94	m3	0,940000	
				RAZEM	0,940000
1.2.1. 2.1.2. 35	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015 m2	m		
		14	m	14,000000	
				RAZEM	14,000000
1.2.1. 2.1.2. 36		Oplata za składowanie gruzu	t		
		1,88	t	1,880000	
				RAZEM	1,880000
2		Pion P23			
2.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1.2. 1.2.1. 1	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		
		27	kpl	27,000000	
				RAZEM	27,000000
2.1.2. 1.2.1. 2	KNNR 8 0224-1	Demontaż wpustu hermetycznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 3	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 4	KNRW 4-02 0234-3	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlew kuchenny, odpływ na korek PVC	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.2. 1.2.1. 5	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		28	szt	28,000000	
				RAZEM	28,000000
2.1.2. 1.2.1. 6	KNNR 8 0217-7	Demontaż brodzika wraz zasłonką prysznicową	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 7	KNR 4-02 0132-2	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 8	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		44	m	44,000000	
				RAZEM	44,000000
2.1.2. 1.2.1. 9	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		56	m	56,000000	
				RAZEM	56,000000
2.1.2. 1.2.1. 10	KNR 4-04 0703-7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
2.1.2. 1.2.1. 11	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
2.1.2. 1.2.1. 12	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		23	szt	23,000000	
				RAZEM	23,000000
2.1.2. 1.2.1. 13	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
2.1.2. 1.2.1. 14	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żuźlowy, grubość do 40-cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
2.1.2. 1.2.1. 15	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
2.1.2. 1.2.1. 16	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		28	m	28,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28,000000
2.1.2. 1.2.1. 17	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi50	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
2.1.2. 1.2.1. 18	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi75	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
2.1.2. 1.2.1. 19	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
2.1.2. 1.2.1. 20	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PVC-U fi160	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
2.1.2. 1.2.1. 21	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		48	m	48,000000	
				RAZEM	48,000000
2.1.2. 1.2.1. 22		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.1.2. 1.2.1. 23		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 24	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.1.2. 1.2.1. 25	KNRW 2-15 0222-2	Montaż zaworu napowietrzającego DN40	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 26	KNRW 2-15 0222-2	Montaż zaworu napowietrzającego DN50	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 27	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 28	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.1.2. 1.2.1. 29	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki	kpl		
		24	kpl	24,000000	
				RAZEM	24,000000
2.1.2. 1.2.1. 30	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn·15·mm	szt		
		24	szt	24,000000	
				RAZEM	24,000000
2.1.2. 1.2.1. 31	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki chirurgicznej ze stali nierdzewnej 3 stanowiskowej z bateriami łokciowymi	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 32	KNR 2-15 0220-4	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z rusztem ociekowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 33	KNRW 2-15 0137-2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 34	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 35	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 36	KNNR 4 0137-8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn·15·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.1.2. 1.2.1. 37	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		0,49	m3	0,490000	
				RAZEM	0,490000
2.1.2. 1.2.1. 38	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		0,49	m3	0,490000	
				RAZEM	0,490000
2.1.2. 1.2.1. 39	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.2. 1.2.1. 40		Opłata za składowanie gruzu	t		
		0,98	t	0,980000	
				RAZEM	0,980000
2.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
2.2.2. 2.2.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-do 25 mm	m		
		252	m	252,000000	
				RAZEM	252,000000
2.2.2. 2.2.2. 2	KNR 4-04 0701-5	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-32-50 mm	m		
		60	m	60,000000	
				RAZEM	60,000000
2.2.2. 2.2.2. 3	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		44	szt	44,000000	
				RAZEM	44,000000
2.2.2. 2.2.2. 4	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
2.2.2. 2.2.2. 5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźlowy, grubość do 40·cm	szt		
		16	szt	16,000000	
				RAZEM	16,000000
2.2.2. 2.2.2. 6	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
2.2.2. 2.2.2. 7	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm	m		
		177	m	177,000000	
				RAZEM	177,000000
2.2.2. 2.2.2. 8	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	m		
		17	m	17,000000	
				RAZEM	17,000000
2.2.2. 2.2.2. 9	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm	m		
		47	m	47,000000	
				RAZEM	47,000000
2.2.2. 2.2.2. 10	KNRW 2-15 0112-4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.2. 2.2.2. 11	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi20	m		
		48	m	48,000000	
				RAZEM	48,000000
2.2.2. 2.2.2. 12	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi25	m		
		9	m	9,000000	
				RAZEM	9,000000
2.2.2. 2.2.2. 13	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi32	m		
		24	m	24,000000	
				RAZEM	24,000000
2.2.2. 2.2.2. 14	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi40	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
2.2.2. 2.2.2. 15	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		131	m	131,000000	
				RAZEM	131,000000
2.2.2. 2.2.2. 16	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		8	m	8,000000	
				RAZEM	8,000000
2.2.2. 2.2.2. 17	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
2.2.2. 2.2.2. 18	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi40	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
2.2.2. 2.2.2. 19		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.2.2. 2.2.2. 20	KNR 35 0113 -2	Zawór kulowy typu "mini" DN15	szt		
		80	szt	80,000000	
				RAZEM	80,000000
2.2.2. 2.2.2. 21	KNR 35 0113 -2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15-mm, zawór kulowy	szt		
		28	szt	28,000000	
				RAZEM	28,000000
2.2.2. 2.2.2. 22	KNR 35 0113 -3	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 20-mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000000
2.2.2. 2.2.2. 23	KNR 35 0113 -5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn·32·mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.2. 2.2.2. 24	KNR 35 0215 -1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji DN15	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.2.2. 2.2.2. 25	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		312	m	312,000000	
				RAZEM	312,000000
2.2.2. 2.2.2. 26	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	m		
		312	m	312,000000	
				RAZEM	312,000000
2.2.2. 2.2.2. 27		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.2.2. 2.2.2. 28	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.2.2. 2.2.2. 29	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		1,08	m3	1,080000	
				RAZEM	1,080000
2.2.2. 2.2.2. 30	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		1,08	m3	1,080000	
				RAZEM	1,080000
2.2.2. 2.2.2. 31	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
2.2.2. 2.2.2. 32		Oplata za składowanie gruzu	t		
		2,16	t	2,160000	
				RAZEM	2,160000
3		Pion P19 i 19a			
3.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
3.1.3. 1.3.1. 1	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		
		48	kpl	48,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	48,000000
3.1.3. 1.3.1. 2	KNNR 8 0224-1	Demontaż wpustu podłogowego	szt		
		24	szt	24,000000	
				RAZEM	24,000000
3.1.3. 1.3.1. 3	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		27	kpl	27,000000	
				RAZEM	27,000000
3.1.3. 1.3.1. 4	KNRW 4-02 0234-3	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlew kuchenny, odpływ na korek PVC	kpl		
		22	kpl	22,000000	
				RAZEM	22,000000
3.1.3. 1.3.1. 5	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		72	szt	72,000000	
				RAZEM	72,000000
3.1.3. 1.3.1. 6	KNNR 8 0217-7	Demontaż brodzika podposadzkowego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 7	KNR 4-02 0132-2	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 8	KNRW 4-02 0234-1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, pisuar, odpływ na korek PVC	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 9	KNR 4-02 0132-2	Demontaż zaworu czepalnego ze złączką do węża	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 10	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		110	m	110,000000	
				RAZEM	110,000000
3.1.3. 1.3.1. 11	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		203	m	203,000000	
				RAZEM	203,000000
3.1.3. 1.3.1. 12	KNR 4-04 0703-7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.1.3. 1.3.1. 13	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.1.3. 1.3.1. 14	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		44	szt	44,000000	
				RAZEM	44,000000
3.1.3. 1.3.1. 15	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		88	m	88,000000	
				RAZEM	88,000000
3.1.3. 1.3.1. 16	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żużlowy, grubość do 40·cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
3.1.3. 1.3.1. 17	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		17	m	17,000000	
				RAZEM	17,000000
3.1.3. 1.3.1. 18	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		35	m	35,000000	
				RAZEM	35,000000
3.1.3. 1.3.1. 19	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi50	m		
		40	m	40,000000	
				RAZEM	40,000000
3.1.3. 1.3.1. 20	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi75	m		
		35	m	35,000000	
				RAZEM	35,000000
3.1.3. 1.3.1. 21	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		96	m	96,000000	
				RAZEM	96,000000
3.1.3. 1.3.1. 22	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PVC-U fi160	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
3.1.3. 1.3.1. 23	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi160	m		
		96	m	96,000000	
				RAZEM	96,000000
3.1.3. 1.3.1. 24		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.3. 1.3.1. 25		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.1.3. 1.3.1. 26	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaiki z PVC-U kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-160-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.1.3. 1.3.1. 27	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.1.3. 1.3.1. 28	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.1.3. 1.3.1. 29	KNP 5 0525- 5	Podejścia odpływowe pod myjkę-dezynfektor	szt		
		21	szt	21,000000	
				RAZEM	21,000000
3.1.3. 1.3.1. 30	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki	kpl		
		47	kpl	47,000000	
				RAZEM	47,000000
3.1.3. 1.3.1. 31	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn-15-mm	szt		
		47	szt	47,000000	
				RAZEM	47,000000
3.1.3. 1.3.1. 32	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 33	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn-15-mm termostaticzna	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 34	KNR 2-15 0220-4	Montaż zlewu gospodarczego	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
3.1.3. 1.3.1. 35	KNRW 2-15 0137-2	Bateria zmywakowa, ścienna, Dn-15-mm	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
3.1.3. 1.3.1. 36	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		27	szt	27,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,000000
3.1.3. 1.3.1. 37	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym	kpl		
		26	kpl	26,000000	
				RAZEM	26,000000
3.1.3. 1.3.1. 38	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 39	KNNR 4 0137-8	Bateria natryskowa z natryskiem termostaticzna	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 40	KNR 2-15 0212-1	Montaż wpustu podłogowego DN70	szt		
		24	szt	24,000000	
				RAZEM	24,000000
3.1.3. 1.3.1. 41	KNKRB 4 0118-6	Pisuary pojed. z zaworem splukującym	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 42		Montaż wcześniej zdemontowanego brodzika podposadzkowego	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.1.3. 1.3.1. 43	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		1,46	m3	1,460000	
				RAZEM	1,460000
3.1.3. 1.3.1. 44	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		1,46	m3	1,460000	
				RAZEM	1,460000
3.1.3. 1.3.1. 45	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		88	m	88,000000	
				RAZEM	88,000000
3.1.3. 1.3.1. 46		Oплата za składowanie gruzu	t		
		2,92	t	2,920000	
				RAZEM	2,920000
3.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
3.2.3. 2.3.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi·do 25 mm	m		
		492	m	492,000000	
				RAZEM	492,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.3. 2.3.2. 2	KNR 4-04 0701-5	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-32-50 mm	m		
		69	m	69,000000	
				RAZEM	69,000000
3.2.3. 2.3.2. 3	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		180	szt	180,000000	
				RAZEM	180,000000
3.2.3. 2.3.2. 4	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		96	m	96,000000	
				RAZEM	96,000000
3.2.3. 2.3.2. 5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żuźlowy, grubość do 40-cm	szt		
		24	szt	24,000000	
				RAZEM	24,000000
3.2.3. 2.3.2. 6	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		55	m	55,000000	
				RAZEM	55,000000
3.2.3. 2.3.2. 7	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m		
		413	m	413,000000	
				RAZEM	413,000000
3.2.3. 2.3.2. 8	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m		
		42	m	42,000000	
				RAZEM	42,000000
3.2.3. 2.3.2. 9	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	m		
		37	m	37,000000	
				RAZEM	37,000000
3.2.3. 2.3.2. 10	KNRW 2-15 0112-4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
3.2.3. 2.3.2. 11	KNRW 2-15 0112-5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	m		
		21	m	21,000000	
				RAZEM	21,000000
3.2.3. 2.3.2. 12	KNRW 2-15 0112-5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63-mm	m		
		25	m	25,000000	
				RAZEM	25,000000
3.2.3. 2.3.2. 13	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi20	m		
		43	m	43,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,000000
3.2.3. 2.3.2. 14	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi25	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.2.3. 2.3.2. 15	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi32	m		
		24	m	24,000000	
				RAZEM	24,000000
3.2.3. 2.3.2. 16	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi40	m		
		21	m	21,000000	
				RAZEM	21,000000
3.2.3. 2.3.2. 17	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 40-mm rurociąg fi50	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
3.2.3. 2.3.2. 18	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		370	m	370,000000	
				RAZEM	370,000000
3.2.3. 2.3.2. 19	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		38	m	38,000000	
				RAZEM	38,000000
3.2.3. 2.3.2. 20	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		
		13	m	13,000000	
				RAZEM	13,000000
3.2.3. 2.3.2. 21	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi40	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.2.3. 2.3.2. 22	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi50	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.2.3. 2.3.2. 23	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi63	m		
		25	m	25,000000	
				RAZEM	25,000000
3.2.3. 2.3.2. 24		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 25	KNR 31 0107 -2	Podejścia wodne pod myjkę-dezynfektor i maszynę do detergentów	szt		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42	szt	42,000000	
				RAZEM	42,000000
3.2.3. 2.3.2. 26	KNR 35 0113 -2	Zawór kulowy typu "mini" DN15	szt		
		96	szt	96,000000	
				RAZEM	96,000000
3.2.3. 2.3.2. 27	KNR 35 0215 -11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn 15-mm wraz izolatorem przepływów zwrotnych	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 28	KNR 35 0113 -2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15-mm, zawór kulowy	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
3.2.3. 2.3.2. 29	KNR 35 0113 -3	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 20-mm, zawór kulowy	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
3.2.3. 2.3.2. 30	KNR 35 0113 -4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 25-mm, zawór kulowy	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
3.2.3. 2.3.2. 31	KNR 35 0113 -5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 32-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 32	KNR 35 0113 -6	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 40-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 33	KNR 35 0113 -7	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 50-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 34	KNR 35 0215 -1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji DN15	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 35	KNR 35 0215 -11	Zawór spłukujący do pisuaru DN15	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 36	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		561	m	561,000000	
				RAZEM	561,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.3. 2.3.2. 37	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63-mm	m		
		561	m	561,000000	
				RAZEM	561,000000
3.2.3. 2.3.2. 38		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		3	kpl	3,000000	
				RAZEM	3,000000
3.2.3. 2.3.2. 39	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.2.3. 2.3.2. 40	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3		
		3,5	m3	3,500000	
				RAZEM	3,500000
3.2.3. 2.3.2. 41	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km Krotność = 8	m3		
		3,5	m3	3,500000	
				RAZEM	3,500000
3.2.3. 2.3.2. 42	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		96	m	96,000000	
				RAZEM	96,000000
3.2.3. 2.3.2. 43		Oplata za składowanie gruzu	t		
		7	t	7,000000	
				RAZEM	7,000000
4		Pion P20			
4.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
4.1.4. 1.4.1. 1	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		
		44	kpl	44,000000	
				RAZEM	44,000000
4.1.4. 1.4.1. 2	KNNR 8 0224-1	Demontaż wpustu podłogowego	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
4.1.4. 1.4.1. 3	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.1.4. 1.4.1. 4	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		44	szt	44,000000	
				RAZEM	44,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1.4. 1.4.1. 5	KNNRS 8 0225-4	Demontaż urządzeń sanitarnych, wanna kąpielowa	kpl		
		22	kpl	22,000000	
				RAZEM	22,000000
4.1.4. 1.4.1. 6	KNR 4-02 0132-2	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
4.1.4. 1.4.1. 7	KNR 4-02 0132-2	Demontaż baterii, wannowej dwudrogowej	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
4.1.4. 1.4.1. 8	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		140	m	140,000000	
				RAZEM	140,000000
4.1.4. 1.4.1. 9	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		58	m	58,000000	
				RAZEM	58,000000
4.1.4. 1.4.1. 10	KNR 4-04 0703-7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
4.1.4. 1.4.1. 11	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
4.1.4. 1.4.1. 12	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		77	szt	77,000000	
				RAZEM	77,000000
4.1.4. 1.4.1. 13	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		100	m	100,000000	
				RAZEM	100,000000
4.1.4. 1.4.1. 14	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żużlowy, grubość do 40-cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
4.1.4. 1.4.1. 15	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		25	m	25,000000	
				RAZEM	25,000000
4.1.4. 1.4.1. 16	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		14	m	14,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000000
4.1.4. 1.4.1. 17	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi50	m		
		109	m	109,000000	
				RAZEM	109,000000
4.1.4. 1.4.1. 18	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		1	m	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.1.4. 1.4.1. 19	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PVC-U fi160	m		
		9	m	9,000000	
				RAZEM	9,000000
4.1.4. 1.4.1. 20	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		48	m	48,000000	
				RAZEM	48,000000
4.1.4. 1.4.1. 21		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
4.1.4. 1.4.1. 22		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.1.4. 1.4.1. 23	KNP 5 0525- 5	Podejścia odpływowe pod wózek-wanna (syfon wannowy + zaślepka DN50)	szt		
		21	szt	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.1.4. 1.4.1. 24	KNP 5 0525- 5	Wózek-wanna z hydrauliczną regulacją wysokości	szt		
		21	szt	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.1.4. 1.4.1. 25	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
4.1.4. 1.4.1. 26	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.1.4. 1.4.1. 27	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
4.1.4. 1.4.1. 28	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki	kpl		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	kpl	23,000000	
				RAZEM	23,000000
4.1.4. 1.4.1. 29	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn·15·mm	szt		
		23	szt	23,000000	
				RAZEM	23,000000
4.1.4. 1.4.1. 30	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki dla niepełnosprawnych	kpl		
		21	kpl	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.1.4. 1.4.1. 31	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn·15·mm termostaticzna	szt		
		21	szt	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.1.4. 1.4.1. 32	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.1.4. 1.4.1. 33	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.1.4. 1.4.1. 34	KNNR 4 0137-8	Bateria natryskowa termostaticzna	szt		
		42	szt	42,000000	
				RAZEM	42,000000
4.1.4. 1.4.1. 35	KNR 2-15 0212-1	Montaż wpust podłogowego DN50	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
4.1.4. 1.4.1. 36	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		1,96	m3	1,960000	
				RAZEM	1,960000
4.1.4. 1.4.1. 37	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		1,96	m3	1,960000	
				RAZEM	1,960000
4.1.4. 1.4.1. 38	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		100	m	100,000000	
				RAZEM	100,000000
4.1.4. 1.4.1. 39		Opłata za składowanie gruzu	t		
		3,92	t	3,920000	
				RAZEM	3,920000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
4.2.4. 2.4.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-do 25 mm	m		
		387	m	387,000000	
				RAZEM	387,000000
4.2.4. 2.4.2. 2	KNR 4-04 0701-5	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-32-50 mm	m		
		77	m	77,000000	
				RAZEM	77,000000
4.2.4. 2.4.2. 3	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		88	szt	88,000000	
				RAZEM	88,000000
4.2.4. 2.4.2. 4	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		132	m	132,000000	
				RAZEM	132,000000
4.2.4. 2.4.2. 5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żuźlowy, grubość do 40-cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
4.2.4. 2.4.2. 6	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		28	m	28,000000	
				RAZEM	28,000000
4.2.4. 2.4.2. 7	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m		
		345	m	345,000000	
				RAZEM	345,000000
4.2.4. 2.4.2. 8	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
4.2.4. 2.4.2. 9	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
4.2.4. 2.4.2. 10	KNRW 2-15 0112-4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	m		
		20	m	20,000000	
				RAZEM	20,000000
4.2.4. 2.4.2. 11	KNRW 2-15 0112-5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	m		
		57	m	57,000000	
				RAZEM	57,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2.4. 2.4.2. 12	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi20	m		
		47	m	47,000000	
				RAZEM	47,000000
4.2.4. 2.4.2. 13	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi32	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
4.2.4. 2.4.2. 14	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi40	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
4.2.4. 2.4.2. 15	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 40-mm rurociąg fi50	m		
		28	m	28,000000	
				RAZEM	28,000000
4.2.4. 2.4.2. 16	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		298	m	298,000000	
				RAZEM	298,000000
4.2.4. 2.4.2. 17	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
4.2.4. 2.4.2. 18	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		
		16	m	16,000000	
				RAZEM	16,000000
4.2.4. 2.4.2. 19	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi40	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
4.2.4. 2.4.2. 20	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi50	m		
		29	m	29,000000	
				RAZEM	29,000000
4.2.4. 2.4.2. 21		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.2.4. 2.4.2. 22	KNR 35 0113 -2	Zawór kulowy typu "mini" DN15	szt		
		88	szt	88,000000	
				RAZEM	88,000000
4.2.4. 2.4.2. 23	KNR 35 0113 -3	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn:20-mm, zawór kulowy	szt		
		4	szt	4,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000000
4.2.4. 2.4.2. 24	KNR 35 0113 -4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-25-mm, zawór kulowy	szt		
		20	szt	20,000000	
				RAZEM	20,000000
4.2.4. 2.4.2. 25	KNR 35 0113 -5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-32-mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
4.2.4. 2.4.2. 26	KNR 35 0113 -6	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-40-mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
4.2.4. 2.4.2. 27	KNR 35 0215 -1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji DN15	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.2.4. 2.4.2. 28	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		464	m	464,000000	
				RAZEM	464,000000
4.2.4. 2.4.2. 29	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63-mm	m		
		464	m	464,000000	
				RAZEM	464,000000
4.2.4. 2.4.2. 30		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		3	kpl	3,000000	
				RAZEM	3,000000
4.2.4. 2.4.2. 31	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.2.4. 2.4.2. 32	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3		
		2,33	m3	2,330000	
				RAZEM	2,330000
4.2.4. 2.4.2. 33	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km Krotność = 8	m3		
		2,33	m3	2,330000	
				RAZEM	2,330000
4.2.4. 2.4.2. 34	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2	m		
		132	m	132,000000	
				RAZEM	132,000000
4.2.4. 2.4.2. 35		Opłata za składowanie gruzu	t		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,66	t	4,660000	
				RAZEM	4,660000
5		Pion P15			
5.1	45332000-3	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
	Roboty instalacyjne				
5.1.5. 1.5.1. 1	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		11	kpl	11,000000	
				RAZEM	11,000000
5.1.5. 1.5.1. 2	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		69	m	69,000000	
				RAZEM	69,000000
5.1.5. 1.5.1. 3	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
5.1.5. 1.5.1. 4	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.1.5. 1.5.1. 5	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.1.5. 1.5.1. 6	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźlowy, grubość do 40·cm	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
5.1.5. 1.5.1. 7	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		9	m	9,000000	
				RAZEM	9,000000
5.1.5. 1.5.1. 8	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		16	m	16,000000	
				RAZEM	16,000000
5.1.5. 1.5.1. 9	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PVC-U fi160	m		
		5	m	5,000000	
				RAZEM	5,000000
5.1.5. 1.5.1. 10	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		48	m	48,000000	
				RAZEM	48,000000
5.1.5. 1.5.1. 11		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
5.1.5. 1.5.1. 12		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.1.5. 1.5.1. 13	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaaki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
5.1.5. 1.5.1. 14	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.1.5. 1.5.1. 15	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
5.1.5. 1.5.1. 16	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
5.1.5. 1.5.1. 17	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym dla niepełnosprawnych	kpl		
		11	kpl	11,000000	
				RAZEM	11,000000
5.1.5. 1.5.1. 18	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		0,51	m3	0,510000	
				RAZEM	0,510000
5.1.5. 1.5.1. 19	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		0,51	m3	0,510000	
				RAZEM	0,510000
5.1.5. 1.5.1. 20	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.1.5. 1.5.1. 21		Oplata za składowanie gruzu	t		
		1,02	t	1,020000	
				RAZEM	1,020000
5.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
5.2.5. 2.5.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi·do 25 mm	m		
		61	m	61,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	61,000000
5.2.5. 2.5.2. 2	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.2.5. 2.5.2. 3	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.2.5. 2.5.2. 4	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźłowy, grubość do 40·cm	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.2.5. 2.5.2. 5	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
5.2.5. 2.5.2. 6	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm	m		
		27	m	27,000000	
				RAZEM	27,000000
5.2.5. 2.5.2. 7	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	m		
		15	m	15,000000	
				RAZEM	15,000000
5.2.5. 2.5.2. 8	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
5.2.5. 2.5.2. 9	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13·mm rurociąg fi20	m		
		27	m	27,000000	
				RAZEM	27,000000
5.2.5. 2.5.2. 10	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13·mm rurociąg fi25	m		
		15	m	15,000000	
				RAZEM	15,000000
5.2.5. 2.5.2. 11	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13·mm rurociąg fi32	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
5.2.5. 2.5.2. 12		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.2.5. 2.5.2. 13	KNR 35 0113 -2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn·15·mm, zawór kulowy	szt		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
5.2.5. 2.5.2. 14	KNR 35 0113 -4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn:25-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.2.5. 2.5.2. 15	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		61	m	61,000000	
				RAZEM	61,000000
5.2.5. 2.5.2. 16	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi:do 63-mm	m		
		61	m	61,000000	
				RAZEM	61,000000
5.2.5. 2.5.2. 17		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.2.5. 2.5.2. 18	KNNR 4 1427-1	Przeście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.2.5. 2.5.2. 19	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3		
		0,48	m3	0,480000	
				RAZEM	0,480000
5.2.5. 2.5.2. 20	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km Krotność = 8	m3		
		0,48	m3	0,480000	
				RAZEM	0,480000
5.2.5. 2.5.2. 21	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015-m2	m		
		12	m	12,000000	
				RAZEM	12,000000
5.2.5. 2.5.2. 22		Opłata za składowanie gruzu	t		
		0,96	t	0,960000	
				RAZEM	0,960000
6		Pion P24			
6.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
6.1.6. 1.6.1. 1	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		11	kpl	11,000000	
				RAZEM	11,000000
6.1.6. 1.6.1. 2	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.1.6. 1.6.1. 3	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.1.6. 1.6.1. 4	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
6.1.6. 1.6.1. 5	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		65	m	65,000000	
				RAZEM	65,000000
6.1.6. 1.6.1. 6	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
6.1.6. 1.6.1. 7	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
6.1.6. 1.6.1. 8	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
6.1.6. 1.6.1. 9	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźłowy, grubość do 40·cm	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
6.1.6. 1.6.1. 10	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
6.1.6. 1.6.1. 11	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
6.1.6. 1.6.1. 12	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		17	m	17,000000	
				RAZEM	17,000000
6.1.6. 1.6.1. 13	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		48	m	48,000000	
				RAZEM	48,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1.6. 1.6.1. 14		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
6.1.6. 1.6.1. 15		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.1.6. 1.6.1. 16	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaaki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
6.1.6. 1.6.1. 17	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.1.6. 1.6.1. 18	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
6.1.6. 1.6.1. 19	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
6.1.6. 1.6.1. 20	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym dla niepełnosprawnych	kpl		
		10	kpl	10,000000	
				RAZEM	10,000000
6.1.6. 1.6.1. 21	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3		
		0,51	m3	0,510000	
				RAZEM	0,510000
6.1.6. 1.6.1. 22	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km Krotność = 8	m3		
		0,51	m3	0,510000	
				RAZEM	0,510000
6.1.6. 1.6.1. 23	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
6.1.6. 1.6.1. 24		Opłata za składowanie gruzu	t		
		1,02	t	1,020000	
				RAZEM	1,020000
6.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.6. 2.6.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-do 25 mm	m		
		61	m	61,000000	
				RAZEM	61,000000
6.2.6. 2.6.2. 2	KNR 4-01 0333-8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
6.2.6. 2.6.2. 3	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
6.2.6. 2.6.2. 4	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żuźłowy, grubość do 40-cm	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
6.2.6. 2.6.2. 5	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		6	m	6,000000	
				RAZEM	6,000000
6.2.6. 2.6.2. 6	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m		
		27	m	27,000000	
				RAZEM	27,000000
6.2.6. 2.6.2. 7	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	m		
		15	m	15,000000	
				RAZEM	15,000000
6.2.6. 2.6.2. 8	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
6.2.6. 2.6.2. 9	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		27	m	27,000000	
				RAZEM	27,000000
6.2.6. 2.6.2. 10	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		15	m	15,000000	
				RAZEM	15,000000
6.2.6. 2.6.2. 11	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
6.2.6. 2.6.2. 12		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000000
6.2.6. 2.6.2. 13	KNR 35 0113 -2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15 mm, zawór kulowy	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
6.2.6. 2.6.2. 14	KNR 35 0113 -4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 25 mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.2.6. 2.6.2. 15	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		61	m	61,000000	
				RAZEM	61,000000
6.2.6. 2.6.2. 16	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		61	m	61,000000	
				RAZEM	61,000000
6.2.6. 2.6.2. 17		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.2.6. 2.6.2. 18	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
6.2.6. 2.6.2. 19	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3		
		0,48	m3	0,480000	
				RAZEM	0,480000
6.2.6. 2.6.2. 20	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 8	m3		
		0,48	m3	0,480000	
				RAZEM	0,480000
6.2.6. 2.6.2. 21	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015 m2	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
6.2.6. 2.6.2. 22		Oplata za składowanie gruzu	t		
		0,96	t	0,960000	
				RAZEM	0,960000
7		Pion P16 i P21			
7.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
7.1.7. 1.7.1. 1	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		
		27	kpl	27,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,000000
7.1.7. 1.7.1. 2	KNRW 4-02 0234-3	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlew kuchenny, odpływ na korek PVC	kpl		
		11	kpl	11,000000	
				RAZEM	11,000000
7.1.7. 1.7.1. 3	KNNR 8 0224-1	Demontaż wpustu podłogowego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.7. 1.7.1. 4	KNR 4-02 0132-2	Demontaż zaworu czterpalnego ze złączką do węża	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.7. 1.7.1. 5	KNNR 8 0225-5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		4	kpl	4,000000	
				RAZEM	4,000000
7.1.7. 1.7.1. 6	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		38	szt	38,000000	
				RAZEM	38,000000
7.1.7. 1.7.1. 7	KNRW 4-02 0234-1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, pisuar, odpływ na korek PVC	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.7. 1.7.1. 8	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		59	m	59,000000	
				RAZEM	59,000000
7.1.7. 1.7.1. 9	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		118	m	118,000000	
				RAZEM	118,000000
7.1.7. 1.7.1. 10	KNR 4-04 0703-7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
7.1.7. 1.7.1. 11	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
7.1.7. 1.7.1. 12	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		15	szt	15,000000	
				RAZEM	15,000000
7.1.7. 1.7.1. 13	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	m	26,000000	
				RAZEM	26,000000
7.1.7. 1.7.1. 14	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żużłowy, grubość do 40·cm	szt		
		10	szt	10,000000	
				RAZEM	10,000000
7.1.7. 1.7.1. 15	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		8	m	8,000000	
				RAZEM	8,000000
7.1.7. 1.7.1. 16	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		26	m	26,000000	
				RAZEM	26,000000
7.1.7. 1.7.1. 17	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi50	m		
		22	m	22,000000	
				RAZEM	22,000000
7.1.7. 1.7.1. 18	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi75	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
7.1.7. 1.7.1. 19	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		9	m	9,000000	
				RAZEM	9,000000
7.1.7. 1.7.1. 20	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PVC-U fi160	m		
		13	m	13,000000	
				RAZEM	13,000000
7.1.7. 1.7.1. 21	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		96	m	96,000000	
				RAZEM	96,000000
7.1.7. 1.7.1. 22		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		4	kpl	4,000000	
				RAZEM	4,000000
7.1.7. 1.7.1. 23		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.7. 1.7.1. 24		Przełączenie na nową instalację przyborów w pomieszczeniu 0.22 i 0.23	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.7. 1.7.1. 25	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaaki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
7.1.7. 1.7.1. 26	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
7.1.7. 1.7.1. 27	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
7.1.7. 1.7.1. 28	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki	kpl		
		27	kpl	27,000000	
				RAZEM	27,000000
7.1.7. 1.7.1. 29	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn-15-mm	szt		
		27	szt	27,000000	
				RAZEM	27,000000
7.1.7. 1.7.1. 30	KNR 35 0113 -2	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
7.1.7. 1.7.1. 31	KNKRB 4 0118-3	Miska ustępowa wisząca z zestawem podtynkowym	kpl		
		4	kpl	4,000000	
				RAZEM	4,000000
7.1.7. 1.7.1. 32	KNR 2-15 0212-1	Montaż wpustu podłogowego DN70	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.7. 1.7.1. 33	KNKRB 4 0118-6	Pisuary pojed. z zaworem splukującym	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.7. 1.7.1. 34	KNR 2-15 0220-4	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z rusztem ociekowym	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
7.1.7. 1.7.1. 35	KNRW 2-15 0137-2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
7.1.7. 1.7.1. 36	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3		
		0,6	m3	0,600000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,600000
7.1.7. 1.7.1. 37	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		0,6	m3	0,600000	
				RAZEM	0,600000
7.1.7. 1.7.1. 38	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		26	m	26,000000	
				RAZEM	26,000000
7.1.7. 1.7.1. 39		Opłata za składowanie gruzu	t		
		1,2	t	1,200000	
				RAZEM	1,200000
7.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
7.2.7. 2.7.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi·do 25 mm	m		
		237	m	237,000000	
				RAZEM	237,000000
7.2.7. 2.7.2. 2	KNR 4-04 0701-5	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi·32-50 mm	m		
		33	m	33,000000	
				RAZEM	33,000000
7.2.7. 2.7.2. 3	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		53	szt	53,000000	
				RAZEM	53,000000
7.2.7. 2.7.2. 4	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
7.2.7. 2.7.2. 5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźłowy, grubość do 40·cm	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
7.2.7. 2.7.2. 6	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		19	m	19,000000	
				RAZEM	19,000000
7.2.7. 2.7.2. 7	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm	m		
		182	m	182,000000	
				RAZEM	182,000000
7.2.7. 2.7.2. 8	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	m		
		14	m	14,000000	
				RAZEM	14,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2.7. 2.7.2. 9	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	m		
		41	m	41,000000	
				RAZEM	41,000000
7.2.7. 2.7.2. 10	KNRW 2-15 0112-4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	m		
		33	m	33,000000	
				RAZEM	33,000000
7.2.7. 2.7.2. 11	KNRW 2-15 0112-5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	m		
		2	m	2,000000	
				RAZEM	2,000000
7.2.7. 2.7.2. 12	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi20	m		
		57	m	57,000000	
				RAZEM	57,000000
7.2.7. 2.7.2. 13	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi25	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
7.2.7. 2.7.2. 14	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi32	m		
		20	m	20,000000	
				RAZEM	20,000000
7.2.7. 2.7.2. 15	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi40	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
7.2.7. 2.7.2. 16	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		125	m	125,000000	
				RAZEM	125,000000
7.2.7. 2.7.2. 17	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
7.2.7. 2.7.2. 18	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		
		21	m	21,000000	
				RAZEM	21,000000
7.2.7. 2.7.2. 19	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi40	m		
		23	m	23,000000	
				RAZEM	23,000000
7.2.7. 2.7.2. 20	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi50	m		
		2	m	2,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000000
7.2.7. 2.7.2. 21		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
7.2.7. 2.7.2. 22	KNR 35 0215 -11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn-15-mm wraz izolatorem przepływów zwrotnych	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.2.7. 2.7.2. 23	KNR 35 0113 -2	Zawór kulowy typu "mini" DN15	szt		
		76	szt	76,000000	
				RAZEM	76,000000
7.2.7. 2.7.2. 24	KNR 35 0113 -3	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-20-mm, zawór kulowy	szt		
		25	szt	25,000000	
				RAZEM	25,000000
7.2.7. 2.7.2. 25	KNR 35 0113 -4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-25-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.2.7. 2.7.2. 26	KNR 35 0113 -5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-32-mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
7.2.7. 2.7.2. 27	KNR 35 0113 -6	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-40-mm, zawór kulowy	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.2.7. 2.7.2. 28	KNR 35 0215 -1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji DN15	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000
7.2.7. 2.7.2. 29	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		272	m	272,000000	
				RAZEM	272,000000
7.2.7. 2.7.2. 30	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63-mm	m		
		272	m	272,000000	
				RAZEM	272,000000
7.2.7. 2.7.2. 31		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		3	kpl	3,000000	
				RAZEM	3,000000
7.2.7. 2.7.2. 32	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
7.2.7. 2.7.2. 33	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		1,03	m3	1,030000	
				RAZEM	1,030000
7.2.7. 2.7.2. 34	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		1,03	m3	1,030000	
				RAZEM	1,030000
7.2.7. 2.7.2. 35	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
7.2.7. 2.7.2. 36		Opłata za składowanie gruzu	t		
		2,06	t	2,060000	
				RAZEM	2,060000
8		Pion P25			
8.1	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
8.1.8. 1.8.1. 1	KNR 4-02 0235-6	Demontaż umywalki	kpl		
		22	kpl	22,000000	
				RAZEM	22,000000
8.1.8. 1.8.1. 2	KNRW 4-02 0234-3	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlew kuchenny, odpływ na korek PVC	kpl		
		11	kpl	11,000000	
				RAZEM	11,000000
8.1.8. 1.8.1. 3	KNNR 8 0224-1	Demontaż wpustu podłogowego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.1.8. 1.8.1. 4	KNR 4-02 0132-1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		33	szt	33,000000	
				RAZEM	33,000000
8.1.8. 1.8.1. 5	KNR 4-04 0703-1	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi do 80mm	m		
		51	m	51,000000	
				RAZEM	51,000000
8.1.8. 1.8.1. 6	KNR 4-04 0703-2	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, żeliwnych, Fi 80-150 mm	m		
		53	m	53,000000	
				RAZEM	53,000000
8.1.8. 1.8.1. 7	KNR 4-04 0703-7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m		

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
8.1.8. 1.8.1. 8	KNR 4-04 0703-8	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 50-100 mm	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
8.1.8. 1.8.1. 9	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
8.1.8. 1.8.1. 10	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		17	m	17,000000	
				RAZEM	17,000000
8.1.8. 1.8.1. 11	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żuźlowy, grubość do 40-cm	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
8.1.8. 1.8.1. 12	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
8.1.8. 1.8.1. 13	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi40	m		
		22	m	22,000000	
				RAZEM	22,000000
8.1.8. 1.8.1. 14	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi50	m		
		20	m	20,000000	
				RAZEM	20,000000
8.1.8. 1.8.1. 15	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi75	m		
		9	m	9,000000	
				RAZEM	9,000000
8.1.8. 1.8.1. 16	KNR 2-15 0205-2	Rurociągi PP-HT fi110	m		
		5	m	5,000000	
				RAZEM	5,000000
8.1.8. 1.8.1. 17	KNR 2-15 0205-2	Pion kanalizacyjny z rur niskosumowych fi110	m		
		48	m	48,000000	
				RAZEM	48,000000
8.1.8. 1.8.1. 18		Wykonanie odsadzek na pionie kanalizacyjnym	kpl		
		2	kpl	2,000000	
				RAZEM	2,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.1.8. 1.8.1. 19		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.1.8. 1.8.1. 20	KNRW 2-15 0222-2	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
8.1.8. 1.8.1. 21	KNNR 4 0213-5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym wraz kołnierzem dachowym	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.1.8. 1.8.1. 22	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
8.1.8. 1.8.1. 23	KNNR 4 0230-2	Montaż umywalki	kpl		
		22	kpl	22,000000	
				RAZEM	22,000000
8.1.8. 1.8.1. 24	KNRW 2-15 0137-1	Bateria umywalkowa, Dn 15 mm	szt		
		22	szt	22,000000	
				RAZEM	22,000000
8.1.8. 1.8.1. 25	KNR 2-15 0212-1	Montaż wpustu podłogowego DN70	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.1.8. 1.8.1. 26	KNR 2-15 0220-4	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z rusztem ociekowym	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
8.1.8. 1.8.1. 27	KNRW 2-15 0137-2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		
		11	szt	11,000000	
				RAZEM	11,000000
8.1.8. 1.8.1. 28	KNP 5 0525- 5	Podejścia odpływowe pod myjkę-dezynfektor	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.1.8. 1.8.1. 29	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3		
		0,64	m3	0,640000	
				RAZEM	0,640000
8.1.8. 1.8.1. 30	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 8	m3		
		0,64	m3	0,640000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,640000
8.1.8. 1.8.1. 31	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		17	m	17,000000	
				RAZEM	17,000000
8.1.8. 1.8.1. 32		Oplata za składowanie gruzu	t		
		1,28	t	1,280000	
				RAZEM	1,280000
8.2	45332000-3 Roboty instalacyjne	Instalacja wodociągowa			
8.2.8. 2.8.2. 1	KNR 4-04 0701-4	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-do 25 mm	m		
		205	m	205,000000	
				RAZEM	205,000000
8.2.8. 2.8.2. 2	KNR 4-04 0701-5	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, stalowych, Fi-32-50 mm	m		
		21	m	21,000000	
				RAZEM	21,000000
8.2.8. 2.8.2. 3	KNR 4-01 0333-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		24	szt	24,000000	
				RAZEM	24,000000
8.2.8. 2.8.2. 4	KNR 4-01 0339-1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
8.2.8. 2.8.2. 5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żuźłowy, grubość do 40·cm	szt		
		12	szt	12,000000	
				RAZEM	12,000000
8.2.8. 2.8.2. 6	kulacja własna 0 0000-0	Tuleje ochronne dla rur	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
8.2.8. 2.8.2. 7	KNRW 2-15 0112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm	m		
		150	m	150,000000	
				RAZEM	150,000000
8.2.8. 2.8.2. 8	KNRW 2-15 0112-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	m		
		14	m	14,000000	
				RAZEM	14,000000
8.2.8. 2.8.2. 9	KNRW 2-15 0112-3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm	m		
		41	m	41,000000	
				RAZEM	41,000000

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.2.8. 2.8.2. 10	KNRW 2-15 0112-4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	m		
		21	m	21,000000	
				RAZEM	21,000000
8.2.8. 2.8.2. 11	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi20	m		
		43	m	43,000000	
				RAZEM	43,000000
8.2.8. 2.8.2. 12	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 20-mm rurociąg fi25	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
8.2.8. 2.8.2. 13	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi32	m		
		24	m	24,000000	
				RAZEM	24,000000
8.2.8. 2.8.2. 14	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 30-mm rurociąg fi40	m		
		11	m	11,000000	
				RAZEM	11,000000
8.2.8. 2.8.2. 15	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi20	m		
		107	m	107,000000	
				RAZEM	107,000000
8.2.8. 2.8.2. 16	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi25	m		
		7	m	7,000000	
				RAZEM	7,000000
8.2.8. 2.8.2. 17	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi32	m		
		20	m	20,000000	
				RAZEM	20,000000
8.2.8. 2.8.2. 18	KNR 34 0101 -1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 13-mm rurociąg fi40	m		
		10	m	10,000000	
				RAZEM	10,000000
8.2.8. 2.8.2. 19		Wykonanie kompensacji wydłużeń termicznych przewodów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.2.8. 2.8.2. 20	KNR 35 0113 -2	Zawór kulowy typu "mini" DN15	szt		
		66	szt	66,000000	
				RAZEM	66,000000
8.2.8. 2.8.2. 21	KNR 35 0113 -2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-15-mm, zawór kulowy	szt		
		24	szt	24,000000	

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wod-kan w budynku wielorodzinnym Zakres opracowania obejmuje:- projekt wewnętrznej instalacji zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej Zakres opracowania nie obejmuje:- projektu automatycznej regulacji i sterowania,- projektu konstrukcji wsporczych, podparć i zawiesi,

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000000
8.2.8. 2.8.2. 22	KNR 35 0113 -5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn·32·mm, zawór kulowy	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
8.2.8. 2.8.2. 23	KNR 35 0215 -1	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji DN15	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.2.8. 2.8.2. 24	KNR 31 0107 -2	Podejścia wodne pod myjkę-dezynfektor	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.2.8. 2.8.2. 25	KNRW 2-15 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		226	m	226,000000	
				RAZEM	226,000000
8.2.8. 2.8.2. 26	KNNR 4 0127-4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	m		
		226	m	226,000000	
				RAZEM	226,000000
8.2.8. 2.8.2. 27		Podłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		3	kpl	3,000000	
				RAZEM	3,000000
8.2.8. 2.8.2. 28	KNNR 4 1427-1	Przejście ppoż. przez przegrody min. EI60 - przewody z tworzywa sztucznego	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8.2.8. 2.8.2. 29	KNR 4-01 0108-9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3		
		0,67	m3	0,670000	
				RAZEM	0,670000
8.2.8. 2.8.2. 30	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km Krotność = 8	m3		
		0,67	m3	0,670000	
				RAZEM	0,670000
8.2.8. 2.8.2. 31	KNR 4-01 0207-1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
8.2.8. 2.8.2. 32		Opłata za składowanie gruzu	t		
		1,34	t	1,340000	
				RAZEM	1,340000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Obmiar		3
1 Pion P22		3
2 Pion P23		9
3 Pion P19 i 19a		15
4 Pion P20		23
5 Pion P15		30
6 Pion P24		33
7 Pion P16 i P21		37
8 Pion P25		44
Spis treści		50