

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
1.1			Instalacje CO demontaże		
1.1.1	KNR 0402 0506-0100		Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 15 mm Przedmiar: 30,0000	30,0000	m
1.1.2	KNR 0402 0520-0100		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5 m2. 5/I Przedmiar: 7,0000	7,0000	kpl
1.1.3	KNR 0402 0520-0200		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m2. - 7/IV Przedmiar: 8,0000	8,0000	kpl
1.1.4	KNR 0404 1107-0100		Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km Przedmiar: 0,8500 Mnożniki: R = 0,9550	0,8500	t
1.1.5	KNR 0404 1107-0400		Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km za dalsze 9 km Przedmiar: 0,8500 Mnożniki: R = 0,9550 S = 9,0000	0,8500	t
1.2			Instalacja grzewcza centralnego ogrzewania		
1.2.6	KNR 0215 0403-0101		Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm Przedmiar: 30,0000	30,0000	m
1.2.7	KNR 0004 0128-0200		Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych analogia\	30,0000	m
1.2.8	KNR 0401 1212-2900		Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm Przedmiar: 30,0000	30,0000	m
1.2.9	KNR 0401 1212-2801		Dwukrotne malowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm farbą ftalową nawierzchniową Przedmiar: 30,0000	30,0000	m
1.2.10	KNR 0215 0419-0304		Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C 22 bocznoszasilane H=600 mm L= 600 mm z zestawem montazowym Przedmiar: 2,0000	2,0000	kpl
1.2.11	KNR 0215 0419-0304		Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C 22 bocznoszasilane H=600 mm L= 800 mm z zestawem montazowym Przedmiar: 4,0000	4,0000	kpl
1.2.12	KNR 0215 0419-0304		Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C 22 bocznoszasilane H=600 mm L= 1000 mm z zestawem montazowym Przedmiar: 5,0000	5,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.2.13	KNR 0215 0419-0304		Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C 22 bocznazasilane H=600 mm L= 1200 mm z zestawem montazowym Przedmiar: 2,0000	2,0000	kpl
1.2.14	KNR 0215 0419-0304		Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C33 bocznazasilane H=600 mm L= 1400 mm z zestawem montazowym Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
1.2.15	KNR 0215 0419-0304		Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ C33 bocznazasilane H=900 mm L= 600 mm z zestawem montazowym Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
1.2.16	KNR 0215 0415-0101		Montaż zaworów termostatycznych grzejnikowych typ Danfoss typ RTD-3120 - głowice termostatyczne z blokada temperatury zabezpieczenie przed manipulacją. Przedmiar: 15,0000	15,0000	szt.
1.2.17	KNR 0215 0408-0110		Zawór odcinający typ RLV-15 o średnicy 15 mm - Przedmiar: 15,0000	15,0000	szt.
1.2.18	KNNR 0004 0406-0100		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych Przedmiar: 15,0000	15,0000	szt.
1.2.19	KNR 0215 0404-0200		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych/nakłady na 1 m rurociągu/ Przedmiar: 30,0000	30,0000	m
1.2.20	KNNR 0004 0436-0100		Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji Przedmiar: 15,0000	15,0000	szt.
1.2.21	Analiza własna		Koszty utylizacji gruzu Przedmiar: 1,0000	1,0000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2			INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA		
2.3			Roboty demontażowe		
2.3.22	KNR 0402 0114-0200		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25 mm Przedmiar: 17,0000	17,0000	m
2.3.23	KNR 0402 0114-0100		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 20 mm Przedmiar: 42,0000	42,0000	m
2.3.24	KNR 0402 0114-0100		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15 mm Przedmiar: 68,0000	68,0000	m
2.3.25	KNR 0402 0230-0400		Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku Przedmiar: 68,0000	68,0000	m
2.3.26	KNR 0402 0230-0500		Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150 mm na ścianach budynku Przedmiar: 70,0000	70,0000	m
2.3.27	KNR 0402 0235-0800		Demontaż ustępu z miską fajansową Przedmiar: 5,0000	5,0000	kpl
2.3.28	KNR 0402 0235-0600		Demonaz umywalki Przedmiar: 5,0000	5,0000	kpl
2.3.29	KNR 0401 0108-1100		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Przedmiar: 1,2000	1,2000	m3
2.3.30	KNR 0401 0108-1200		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Przedmiar: 1,2000	1,2000	m3
2.3.31	Wywóz gruzu		Koszt składowania (utylicacji) ziemi, gruzu, papy dla pozycji: 2.3.22 2.3.23 2.3.24 2.3.25 2.3.26 2.3.27 2.3.28 Przedmiar: 1,2000 Mnożniki: R = 0,0000 M = 0,0000 S = 0,0000	1,2000	m3
2.3.32	Analiza własna		Koszty utylizacji gruzu Przedmiar: 1,0000	1,0000	m3
2.3.33	KNR 0401 0208-0300		Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
2.3.34	KNR 0401 0336-0100		Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej Przedmiar: 25,0000	25,0000	m

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.3.35	KNR 0401 0339-0300		Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej Przedmiar: 42,0000	42,0000	m
2.3.36	KNR 0401 0326-0101		Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły, zaprawą z wapna gaszonego Przedmiar: 67,0000	67,0000	m
2.3.37	KNR 0401 0337-0700		Wykucie bruzd w posadzce o głębokości i szerokości 1 x 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowej Przedmiar: 32,0000	32,0000	m
2.3.38	KNR 0231 0105-0100		Podsypka piaskowa.zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm całkowita grubość 15 cm Przedmiar: 16,0000	16,0000	m2
2.3.39	KNR 0231 0105-0200		Podsypka piaskowa.zagęszczanie ręczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm za dalsze 12 cm Przedmiar: 16,0000 Mnożniki: R = 12,0000 M = 12,0000 S = 12,0000	16,0000	m2
2.3.40	KNR 0215 0205-0200		Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku , połączenie metodą wciskową , średnica rur 50 mm Przedmiar: 25,0000	25,0000	m
2.3.41	KNR 0215 0205-0300		Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku , połączenie metodą wciskową , średnica rur 75 mm Przedmiar: 19,0000	19,0000	m
2.3.42	KNR 0215 0205-0400		Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku ,połączenie metodą wciskową , średnica rur 110 mm Przedmiar: 23,0000	23,0000	m
2.3.43	KNNR 0004 0207-0400		Rurociągi z pcw o średnicy 160 mm,na ścianach w budynkach mieszkalnych, łączone metodą wciskową Przedmiar: 76,0000	76,0000	m
2.3.44	KNR 0231 0105-0100		Obsypka piaskowa.zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm całkowita grubość 15 cm Przedmiar: 16,0000	16,0000	m2
2.3.45	KNR 0231 0105-0200		Obsypka piaskowa.zagęszczanie ręczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm za dalsze 12 cm Przedmiar: 16,0000 Mnożniki: R = 12,0000 M = 12,0000 S = 12,0000	16,0000	m2
2.3.46	KNNR 0004 0222-0100		Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 75 mm Przedmiar: 3,0000	3,0000	szt.
2.3.47	KNNR 0004 0222-0200		Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	5,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Przedmiar: 5,0000		
2.3.48	KNNR 0004 0222-0300		Czyszczaaki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 160 mm Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.
2.3.49	KNNR 0004 0218-0100		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm Przedmiar: 5,0000	5,0000	szt.
2.3.50	KNNR 0004 0211-0100		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową Przedmiar: 10,0000	10,0000	szt.
2.3.51	KNNR 0004 0211-0300		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową Przedmiar: 5,0000	5,0000	szt.
2.3.52	KNR 0201 0307-0300		Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m - grunt kategorii IV. Przedmiar: 2,0000	2,0000	m3
2.3.53	KNRw 0218 0517-0201		Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 400mm, Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.3.54	KNR 0201 0320-0200		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Przedmiar: 1,2500	1,2500	m3
2.3.55	KNNR 0004 0233-0300		Ustępy z płuczką typu "kompakt" zbiornik sflukujący 3/6, sedes z tworzywa twardego Przedmiar: 4,0000	4,0000	kpl
2.3.56	Analiza własna		Muszla ustępowa wisząca na stelazu instalacyjnym 1120x500x160 ,miska sedesowa twarda ,kompletne wyposażenie do podłączenia muszli (sfluczka 10 dm3, z izolacja, rury przyłączeniowe, zestaw przyłączeniowy1/2", sflukiwanie ręczne Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
2.3.57	KNNR 0004 0230-0201		Umywalki porcelanowe pojedyncze mocowane na śruby , z syfonem z tworzywa stucznego, z obudową Przedmiar: 5,0000	5,0000	kpl
2.3.58	KNNR 0004 0229-0501		Zlewozmywaki z blachy chromoniklowanej ,dwukomorowy na szafce Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
2.3.59	KNNR 0004 0232-0201		Brodzik natryskowy blaszany emaliowany Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
2.3.60	Analiza własna		Montaż kabiny prysznicowej 90 , Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.3.61	KNNR 0004 0213-0400		Zawór napowietrzający Dn= 75 mm analogia Przedmiar: 3,0000	3,0000	szt.
2.3.62	KNR 0401 0336-0100		Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej Przedmiar: 127,0000	127,0000	m
2.3.63	KNR 0401 0326-0101		Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły, zaprawą z wapna gaszonego Przedmiar: 127,0000	127,0000	m
2.3.64	KNRu 0215 0003-0100		Rurociągi z rur polipropylenowych PN 10 o średnicy zewnętrznej 20 mm na ścianach . w bruzdach ściennych Przedmiar: 68,0000	68,0000	m
2.3.65	KNRu 0215 0003-0200		Rurociągi z rur polipropylenowych PN 10 o średnicy zewnętrznej 25 mm na ścianach w bruzdach ściennych Przedmiar: 42,0000	42,0000	m
2.3.66	KNRu 0215 0006-0300		Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32 mm na ścianach budynków niemieszkalnych. Przedmiar: 17,0000	17,0000	m
2.3.67	KNRw 0216 0507-0100		Izolacja rur przebiegających w bruzdach ściennych i w przejściach przez stropy - węzłami izolacyjnymi z polietylenu gr 4 mm dla rurociągów o średnicach zewnętrznych 20 mm - analogia Przedmiar: 68,0000	68,0000	m
2.3.68	KNRw 0216 0507-0100		Izolacja rur przebiegających w bruzdach ściennych i w przejściach przez stropy - węzłami izolacyjnymi z polietylenu gr 4 mm dla rurociągów o średnicach zewnętrznych 25 mm - analogia Przedmiar: 42,0000	42,0000	m
2.3.69	KNRw 0216 0507-0100		Izolacja rur przebiegających w bruzdach ściennych i w przejściach przez stropy - węzłami izolacyjnymi z polietylenu gr 4 mm dla rurociągów o średnicach zewnętrznych 32 mm - analogia Przedmiar: 17,0000	17,0000	m
2.3.70	KNNR(scalon) 0004 0128-0200		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Przedmiar: 127,0000	127,0000	m
2.3.71	KNRu 0215 0005-0100		Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów o średnicy zewnętrznej rury 20 mm. Przedmiar: 18,0000	18,0000	szt.
2.3.72	KNRu 0215 0005-0600		Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych. Przedmiar: 5,0000	5,0000	szt.
2.3.73	KNNR 0004 0137-0200		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm z ruchoma wylewką. zaworami odcinającymi Przedmiar: 4,0000	4,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.3.74	KNNR 0004 0137-0200		Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm z ruchoma wylewką. zaworami odcinającymi Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.3.75	KNNR 0215 0115-0100		Bateria umywalkowa o średnicy nominalnej 15 mm bezdotykowa Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.3.76	KNNR 0004 0137-0800		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o średnicy nominalnej 15 mm Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.3.77	KNNR 0215 0121-0100		Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 50 dm ³ - analogia Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
2.3.78	KNNR 0215 0121-0100		Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 10 dm ³ - analogia Przedmiar: 4,0000	4,0000	kpl
2.3.79	KNNR 0004 0130-0101		Zawory odcinające kulowe o średnicy nominalnej 15 mm Przedmiar: 5,0000	5,0000	szt.
2.3.80	KNNR 0004 0130-0201		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.3.81	KNNR 0004 0130-0301		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.3.82	KNNR 0215 0114-0100		Zawory wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm Przedmiar: 5,0000	5,0000	szt.