

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : "Budynku przedszkola ze żłobkiem"  
ADRES INWESTYCJI : Jajkowo gmina Brzozie  
INWESTOR : GMINA BRZozIE  
ADRES INWESTORA : Brzozie 50, 87-313 Brzozie  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Koźmiński  
DATA OPRACOWANIA : 07.08.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.08.2019 r.

Data zatwierdzenia

**Przyłącze wodociągowe:**

Projektuje się zasilanie w wodę z wodociągu przebiegającego obok terenu inwestycji. Odcinek przyłącza wodociągowego do projektowanego hydrantu p.poż wykonać z rur PVC 110 i zakończyć hydrantem nadziemnym Dn 80. Podłączenie przez przyłącze z rur PVC 110 oraz PE63. Włączenie w projektowany przewód PVC 110 poprzez opaskę z nawiertką i zasuwą. Zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym należy zamontować w budynku w pomieszczeniu łazienki w szafce podtynkowej.

**Przyłącze kanalizacji sanitarnej:**

Odprowadzanie ścieków nastąpi do sieci zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, która przebiega obok projektowanego budynku.

Odprowadzenie ścieków z budynku nastąpi poprzez wyjście PVC160. Główne przyłącze należy wykonać z rur PVC 260. Włączenie w istniejący kolektor wykonać do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 poprzez wybudowanie studni rewizyjnej Dn 400.

**Przyłącze kanalizacji deszczowej:**

Woda deszczowa z dachu budynku oraz parkingu zostanie odprowadzona do projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej poprzez rury spustowe i wpusty uliczne dalej do projektowanego układu podczyszczającego (osadnik piasku i separator) a dalej poprzez wybudowanie studni na istniejącym przewodzie kanalizacji deszczowej. Przed odprowadzeniem wody zostaną podczyszczone za pomocą studni z osadnikiem piasku oraz separatora koalescencyjnego.

Projektowane przyłącze zasilane będzie z istniejącej kotłowni olejowej w budynku szkoły, sieć będzie prowadziła od kotłowni w budynku szkoły i zasilać będzie budynek przedszkola. Sieć układana będzie z rur preizolowanych polibutylenowych w szczelnym płaszczu izolowanym w osłonie z rury karbowanej HDPE. Całą sieć układać z minimalnym spadkiem w kierunku kotłowni zasilającej. Przejścia przez ściany budynków wykonać w izolacji wodoszczelnej. Zakończenia sieci wewnątrz pomieszczeń zabezpieczać przez montaż punktów stałych. Czynnikiem grzewczym dla instalacji będzie woda grzewcza o parametrach 65/50°C.

-sieć ciepłą wykonać z rur preizolowanych np. systemu Flexalen 600 firmy Thermaflex. Jest to system dwururowy gdzie przewód zasilający i powrotny prowadzone są w izolacji w jednej rurze osłonowej

**Instalacja wodociągowa**

W budynku zamontowana zostanie instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej. Na wejściu do budynku zamontować szafkę podtynkową z wodomierzem, zaworami odcinającymi i antyskażeniowymi. Dalej nastąpi rozdział na instalację zasilającą hydrant ppoż oraz wodę użytkową. Zasilanie hydrantu doprowadzić z rur stalowych ocynkowanych dn25 w warstwach posadzkowych. Hydrant dn25 z wężem półsztywnym zamontować na komunikacji. Przed hydrantem podłączyć spinkę cyrkulacyjną podłączoną do spłuczki WC.

Instalacje wody użytkowej rozprowadzić w posadzkach oraz bruzdach ściennych z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie. W pomieszczeniach przeznaczonych dla dzieci zamontować termostatyczne zawory mieszające z nastawą 38°C.

**Przygotowanie c.w.u.**

Ciepła woda dla świetlicy użytkowa przygotowywana będzie w pionowym wymienniku pojemnościowym 220L firmy Elektromet zasilanym z obiegu c.o. oraz dodatkowej grzałki elektrycznej.

Okresowo należy przeprowadzać przegrzew ciepłej wody do temp. Ok. 70°C w celu zapobiegania przed powstawaniem bakterii legionelli.

**Instalacja c.o.**

zasilana będzie z sąsiedniego budynku. Instalacja oparta będzie na grzejnikach ściennych. Rozprowadzenie czynnika odbywać się będzie przez pompę obiegową w pomieszczeniu sprzątaczk na rozdzielacze w szafkach i następnie grzejniki.

Instalacja pracować będzie w systemie rozdzielaczowym. Czynnikiem grzewczym w instalacji jest woda o parametrach 70/55 °C.

W istniejącej kotłowni przyłącze c.o. należy podłączyć pod rozdzielacze i uzbroić w zawory odcinające oraz zestaw pompowy jak i zawór spuszcający.

Podane w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dokumentacji technicznej, przedmiarach robót ) nazwy własne, typy materiałów, urządzeń ( pochodzenie , producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki który ma te same cechy funkcjonalne , co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produktu. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt.

W przypadku zastosowania innych odpowiedników rynkowych, na wykonawcy spoczywa obowiązek udokumentowania że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych przez projektanta, zagwarantując uzyskanie co najmniej tych samych parametrów technicznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Wykorzystany w przedmiarze robót KNR obrazuje skalę roboty sanitarnej, ilość roboczo godzin oraz wykorzystany sprzęt i ma pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów natomiast w opisie przedstawiono materiał który jest zgodny z dokumentacją projektową inwestycji, wobec czego przedmiarowi robót można przypisać wyłącznie charakter dokumentu pomocniczego.

Całość robót kosztorysowano zgodnie z projektem budowlanym oraz specyfikacjami technicznymi wykonania robót budowlanych.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>"Budynku przedszkola 3 - oddziałowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Jajkowie gmina Brzozie"</b>					
1		<b>PRZYŁĄCZA WOD. KAN. I C.O.</b>			
1.1		<b>Przyłącze wodociągowa</b>			
1	KNR 201-0119-03-00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym - analogia	km		
d.1.1		0,063	km	0,063	
				RAZEM	0,063
2	KNR 201-0310-02-00	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,8 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia	m³		
d.1.1		10	m³	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNR 201-0320-05-00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia	m³		
d.1.1		10	m³	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR 201-0802-01-00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową -typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,50 m- - analogia	100m³		
d.1.1		0,907	100m³	0,907	
				RAZEM	0,907
5	KNR 201-0230-01-10	Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia	m³		
d.1.1		90,72	m³	90,720	
				RAZEM	90,720
6	KNR 201-0236-02-00	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia	m³		
d.1.1		90,72	m³	90,720	
				RAZEM	90,720
7	KNR 228-501-00-0	Podsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem - analogia	m³		
d.1.1		5,04	m³	5,040	
				RAZEM	5,040
8	KNR 228-501-00-0	Obsypka rurociągu gruntem rodzimym - piaskiem - analogia	m³		
d.1.1		8,56	m³	8,560	
				RAZEM	8,560
9	KNR 401-0108-02-00	Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia	m³		
d.1.1		13,6	m³	13,600	
				RAZEM	13,600
10	KNR 401-0108-04-00	Dodatek do przywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	m³		
d.1.1		- krotność 6 - analogia	m³	13,600	
		13,6		RAZEM	13,600
11	KNR 228-0314-02-00	Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy 50 mm	m		
d.1.1		- analogia	m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
12	KNR 228-0314-02-00	Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych stalowych ocynkowanych, o średnicy zewnętrznej 32mm - analogia	m		
d.1.1		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
13	KNR 401-0108-02-00	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia	m³		
d.1.1		13,6	m³	13,600	
				RAZEM	13,600
14	KNR 228-0302-05-00	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC, łączone na uszczelkę przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm - analogia	m		
d.1.1		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
15	KNR 218-0212-02	Zasuwy krótkie kołnierzowe, z żeliwa sferoidalnego z pełnym zabezpieczeniem zewnętrznym i wewnętrznym farbą proszkową epoksydową z obudową, montowane na rurociągach PVC - średnica zasuwy: 80 mm - analogia	kpl		
d.1.1		- zasuwa kołnierzowa DN 80 - 1kpl			
		- Dwukielich PVC 110 - 1 kpl.			
		- Nasuwka PVC 110 - 1 kpl.			
		- króciec F z żeliwa sferoidalnego Dn 100 - 2 kpl			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 218-0219-03	Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm - analogia	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNR 231-0309-05	Utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi, przy hydrantach - analogia	m <sup>2</sup>		
		0,25	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
18 d.1.1	KNR 231-0309-05	Utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi, przy zasuwach - analogia	m <sup>2</sup>		
		0,25	m <sup>2</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
19 d.1.1	KNR 219-0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym - analogia	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1	KNR 219-0219-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - analogia	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
21 d.1.1	KNR 011-0306-01-20	Opaska samonawiercająca typu NWZ/PE 100/50 mm - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNR 218-0707-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 100 mm - analogia	200 m		
		0,63	200 m	0,630	
				RAZEM	0,630
23 d.1.1	KNR 218-0708-01-00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 100 mm - analogia	200 m		
		0,63	200 m	0,630	
				RAZEM	0,630
24 d.1.1	KNR 218-0704-01-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu PVC,PE, o średnicy: 40 - 100 mm - analogia	próba		
		0,63	próba	0,630	
				RAZEM	0,630
<b>1.2</b>		<b>Inwentaryzacja przyłącza wodociągowego</b>			
25 d.1.2	KNR 201-0119-03-00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. do Dn 100 mm - analogia	m		
		- kalkulacja indywidualna	m	63,000	
		63		RAZEM	63,000
<b>1.3</b>		<b>Przyłącze c.o.</b>			
26 d.1.3	KNR 201-0119-03-00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym - analogia	km		
		0,049	km	0,049	
				RAZEM	0,049
27 d.1.3	KNR 201-0310-02-00	Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,8 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.1.3	KNR 201-0320-05-00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.1.3	KNR 201-0802-01-00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową -typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,50 m - analogia	100m <sup>3</sup>		
		0,39	100m <sup>3</sup>	0,390	
				RAZEM	0,390
30 d.1.3	KNR 201-0230-01-10	Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia	m <sup>3</sup>		
		39	m <sup>3</sup>	39,000	
				RAZEM	39,000
31 d.1.3	KNR 201-0236-02-00	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia	m <sup>3</sup>		
		39	m <sup>3</sup>	39,000	
				RAZEM	39,000
32 d.1.3	KNR 228-0314-02-00	Wykonanie przyłącza c.o. z rur preizolowanych o parametrach podanych w dokumentacji - analogia	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
33 d.1.3	KNR 218-0704-01-00	Próba wodna szczelności sieci /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, - analogia	próba		
		0,25	próba	0,250	
				RAZEM	0,250
34 d.1.3	KNR 228-501-00-0	Podsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem - analogia	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,92	m <sup>3</sup>	3,920	
				RAZEM	3,920
35	KNR 228- d.1.3 501-00-0	Obsypka rurociągu gruntem rodzimym - piaskiem - analogia	m <sup>3</sup>		
		7,35	m <sup>3</sup>	7,350	
				RAZEM	7,350
36	KNR 401- d.1.3 0108-02-00	Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia	m <sup>3</sup>		
		11,27	m <sup>3</sup>	11,270	
				RAZEM	11,270
37	KNR 401- d.1.3 0108-04-00	Dodatek do przywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 6 - analogia	m <sup>3</sup>		
		11,27	m <sup>3</sup>	11,270	
				RAZEM	11,270
38	KNR 401- d.1.3 0108-02-00	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia	m <sup>3</sup>		
		11,27	m <sup>3</sup>	11,270	
				RAZEM	11,270
39	KNR 6- d.1.3 0802-	Rozebranie nawierzchni grubości 16 cm utwardzenia, wykonane mechanicznie - analogia	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30,000	
				RAZEM	30,000
40	KNR 231- d.1.3 0104-03-00	Warstwy odsączające w miejscach rozebranych - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm utwardzenia posesji - analogia	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30,000	
				RAZEM	30,000
41	KNR 6- d.1.3 0109-01-00	Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm utwardzenia posesji - analogia	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>1.4</b>	<b>Inwentaryzacja przyłącza c.o.</b>				
42	KNR 201- d.1.4 0119-03-00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu c.o. - analogia	m		
		- kalkulacja indywidualna	m	49,000	
		49		RAZEM	49,000
<b>1.5</b>	<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>				
43	KNR 201- d.1.5 0119-03-00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym - analogia	km		
		0,004	km	0,004	
				RAZEM	0,004
44	KNR 201- d.1.5 0310-02-00	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,8 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
45	KNR 201- d.1.5 0320-05-00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
46	KNR 218- d.1.5 0511-01-00	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podsypka gr. 10,0 cm oraz obsypka - analogia	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 401- d.1.5 0108-02-00	Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 401- d.1.5 0108-04-00	Dodatek do przywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 6 - analogia	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 401- d.1.5 0108-02-00	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 228- d.1.5 503-00-0	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych, o średnicy nominalnej: 160 mm - analogia	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR 218- d.1.5 0517-02-00	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PVC 400, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/- głębokość do 2,0 m - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.5	KNR 218-0527-0100	Przejścia przez ściany fundamentowe tulejami stalowymi szczelnymi - średnica nominalna otworu: 150 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.5	KNR 4-1610-02-00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: do 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych - analogia	próba		
		0,02	próba	0,020	
				RAZEM	0,020
1.6		<b>Inwentaryzacja przyłączakanalizacji sanitarnej część I</b>			
54 d.1.6	KNR 201-0119-03-00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. do 200 mm - wycena indywidualna - analogia	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.7		<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>			
55 d.1.7	KNR 201-0119-03-00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia	km		
		0,125	km	0,125	
				RAZEM	0,125
56 d.1.7	KNR 201-0802-01-00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową -typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,50 m- - analogia	100m³		
		3,0	100m³	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.1.7	KNR 201-0310-02-00	Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia	m³		
		20	m³	20,000	
				RAZEM	20,000
58 d.1.7	KNR 201-0320-05-00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia	m³		
		20	m³	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.1.7	KNR 201-0230-01-10	Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia	m³		
		300	m³	300,000	
				RAZEM	300,000
60 d.1.7	KNR 201-0236-02-00	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia	m³		
		300	m³	300,000	
				RAZEM	300,000
61 d.1.7	KNR 218-0511-01-00	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podszybka gr. 10,0 cm oraz ob-sybka - analogia - analogia	m³		
		61,25	m³	61,250	
				RAZEM	61,250
62 d.1.7	KNR 401-0108-02-00	Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowa-niem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia	m³		
		61,25	m³	61,250	
				RAZEM	61,250
63 d.1.7	KNR 401-0108-04-00	Dodatek do przywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 6 - analogia	m³		
		61,25	m³	61,250	
				RAZEM	61,250
64 d.1.7	KNR 401-0108-02-00	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia	m³		
		61,25	m³	61,250	
				RAZEM	61,250
65 d.1.7	KNR 228-0503-04-00	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U kielichowych, o średnicy nominalnej: 250mm - analogia	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
66 d.1.7	KNR 228-0503-04-00	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U kielichowych, o średnicy nominalnej: 315 mm - analogia	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
67 d.1.7	KNR 228-0503-02-00	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U kielichowych, o średnicy nominalnej: 200 mm - przykanaliki do wpustów deszczowych - analogia	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
68 d.1.7	KNR 218-0706-02-00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 300 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. - analogia	próba		
		0,63	próba	0,630	
				RAZEM	0,630

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.7	KNR 218-0513-03-00	Wyrobienie kinety w istniejącej studni betonowej Dn 1.200 - analogia 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.7	KNR 218-0513-03-00	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 2,0 m - analogia 2	studnia studnia	 2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.1.7	KNR 218-0513-03-00	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 2,5 m - analogia 3	studnia studnia	 3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1.7	KNR 218-0513-03-00	Ustawienie wpustu ulicznego H=2,0 - analogia - głębokość do 2,0 m 5	studnia studnia	 5,000	
				RAZEM	5,000
73 d.1.7	KNR 218-0513-05-00	Zakup i Ustawienie separatora substancji ropopochodnych np. o parametrach typu podanych w projekcie budowlanym branży sanitarnej lub równoważny - analogia 1	studnia studnia	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD.-KAN.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
74 d.2.1	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, niemocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III - analogia 12,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,500	
				RAZEM	12,500
75 d.2.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy niemocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów - analogia 12,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,500	
				RAZEM	12,500
76 d.2.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków - analogia 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
77 d.2.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków - analogia 28	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
78 d.2.1	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków - analogia 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
79 d.2.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia 16,5	m m	 16,500	
				RAZEM	16,500
80 d.2.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia 16,5	m m	 16,500	
				RAZEM	16,500
81 d.2.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
82 d.2.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach i ścianach - analogia 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
83 d.2.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm wewnątrz budynków - analogia 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
84 d.2.1	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm, wewnątrz budynków - analogia 23	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
85 d.2.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.2.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż odpowietrzenia kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
88 d.2.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - analogia 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
89 d.2.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową dla dzieci - analogia 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.2.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla dzieci- analogia 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.2.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.2.1	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek - analogia 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
93 d.2.1	KNNR 4 0216-02	Wpusty z kratką ze stali nierdzewnej o śr.50 mm - analogia 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.2.1	KNR 215- 0229-04-10	Zlewomywaki mocowane na ścianie, blaszane - jednokomorowe - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.1	KNR 215- 0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.2.1	KNR 215- 0229-04-10	Zlewomywaki mocowane na ścianie, blaszane - dwukomorowe - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.2.1	KNR 215- 0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedynczy - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.1	KNR 215- 0230-02-10	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego - analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.1	KNR 215- 0230-05-00	Półpostumenty porcelanowe do umywalek - analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.1	KNR 215- 0233-03-00	Ustępy z płuczką ustępową - dla niepełnosprawnych - analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2.1	KNNR 7 0703-01	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 7 m2 - analogia: kabina prysznicowa wraz z brodzikiem - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.1	KNR 215- 0229-04-10	Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt prosty do w/c - analogia 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.1	KNR 215- 0229-04-10	Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt łamany do umywalki - analogia 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.1	KNNR 4 0410-03	Szafka dla montażu zestawu wodomierzowego - analogia 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Przewody z uzbrojeniem wody zimnej i ciepłej wody użytkowej</b>			
105 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - analogia 3	szt. szt.	 3,000	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
106	KNNR 4 d.2.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia 99	m		
			m	99,000	
				RAZEM	99,000
107	KNNR 4 d.2.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia 62	m		
			m	62,000	
				RAZEM	62,000
108	KNNR 4 d.2.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
109	KNNR 4 d.2.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia 9	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
110	KNR 215- d.2.2 0106-03-00	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm - analogia 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
111	KNNR 4 d.2.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
112	KNNR 4 d.2.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek i pisuarów o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
113	KNNR 4 d.2.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do ,zaworów czepalnych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114	KNNR 4 d.2.2 0135-01	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
115	KNNR 4 d.2.2 0132-01	Zawory czepalne ze złączka do węzawraz z zaworem antyskażeniowym montowane w instalacjach wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 16 mm - analogia 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNNR 4 d.2.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
117	KNNR 4 d.2.2 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm - analogia 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR 215- d.2.2 0143-01-00	Zakup i montaż zaworu termostatycznego mieszającego ciepłej wody użytkowej - analogia 2	kpl		
			kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNR 215- d.2.2 0138-03-00	Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR 215- d.2.2 0142-02-00	Montaż szafek hydrantowych: wnękowych - analogia 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNNR 4 d.2.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia 1	prob.		
			prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-15 d.2.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia 196	m		
			m	196,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	196,000
124	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP śr.20 mm otulinami - analogia	m		
d.2.2	0101-03	99	m	99,000	
				RAZEM	99,000
125	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP śr.25 mm otulinami - analogia	m		
d.2.2	0101-04	62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
126	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP śr.40 mm otulinami z płaczcem zewnętrznym z foli - analogia	m		
d.2.2	0101-04	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
127	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.15 mm otulinam - analogia	m		
d.2.2	0101-04	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
128	KNR 0-34	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.25 - 32 mm otulinam z płaczcem zewnętrznym z foli - analogia	m		
d.2.2	0101-04	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
129	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m		
d.2.2	0339-01	18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
130	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m		
d.2.2	0326-03	18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
131	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.		
d.2.2	0333-02	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
132	KNR 4-01	Zamurowanie przebić - analogia	szt.		
d.2.2	0323-05	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>3</b>		<b>Instalacja C.O.</b>			
133	KNR 31-	Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do c.o. o średn.nomin.25/15 - 13 obwo-	kpl		
d.3	0212-02-00	dy - analogia	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
134	KNR 31-	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.	szt		
d.3	0205-02-00	500 mm - analogia	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
135	KNR 31-	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.	szt		
d.3	0205-02-00	600 mm - analogia	szt	4,000	
		4		RAZEM	4,000
136	KNR 31-	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.	szt		
d.3	0205-05-00	1100 mm - analogia	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,000
137	KNR 31-	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.	szt		
d.3	0205-08-00	1600 mm - analogia	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,000
138	KNR 31-	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.	szt		
d.3	0205-08-00	1800 mm - analogia	szt	2,000	
		2		RAZEM	2,000
139	KNR 31-	Montaż grzejników do wc 12 elementy - analogia	szt		
d.3	0205-08-00	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR 31-	Montaż grzejników do wc 16 elementy - analogia	szt		
d.3	0205-08-00	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNR 215-	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,0 mm - analogia	m		
d.3	0405-06-01	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR 215-d.3 0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 28 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
143	KNR 215-d.3 0404-01-00	Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 16x2 mm - rurociągi z HKS - analogia 364	m		
			m	364,000	
				RAZEM	364,000
144	KNR 215-d.3 0406-02-10	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - analogia 23	m		
			m	23,000	
				RAZEM	23,000
145	KNR 215-d.3 0406-03-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia 1	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR 215-d.3 0406-03-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia 1	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
147	KNR 215-d.3 0406-05-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych - analogia 364	m		
			m	364,000	
				RAZEM	364,000
148	KNR 31-d.3 0207-01-00	Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy 15 mm, ze ściany - analogia 13	szt		
			szt	13,000	
				RAZEM	13,000
149	KNR 31-d.3 0208-01-00	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia 13	kpl		
			kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
150	KNR 31-d.3 0208-03-00	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia 13	szt		
			szt	13,000	
				RAZEM	13,000
151	KNR 215-d.3 0436-01-00	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia 13	urząd.		
			urząd.	13,000	
				RAZEM	13,000
152	KNR INSTAL d.3 0307-01	Plukanie instalacji c.o. - analogia 387	m		
			m	387,000	
				RAZEM	387,000
153	KNR 215 d.3 0517-0200	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR 34-d.3 0101-07-00	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm - analogia 0,07	100 m		
			100 m	0,070	
				RAZEM	0,070
155	KNR 34-d.3 0101-07-00	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28 mm - analogia 0,16	100 m		
			100 m	0,160	
				RAZEM	0,160
156	KNR 401-d.3 0330-06-00	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości wnęki: ponad 1/4 do 1/2 cegły- wnęki pod przewody, szafki rozdzielaczowe - analogia 1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,500	
				RAZEM	1,500
157	KNR 401-d.3 0333-08-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
158	KNR 401-d.3 0323-03-00	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszonego - analogia 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
159	KNR 4-01 d.3 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia 13	m		
			m	13,000	
				RAZEM	13,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR 4-01 d.3 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia 13	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
<b>4</b>		<b>Kotłownia</b>			
161	KNR 4 d.4 0503-0010	Zakup i montaż podgrzewacza ciepłej wody użytkowej z grzałką elektryczną 200 l o parametrach podanych w dokumentacji projektowej - analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNR 707- d.4 0101-01-00	Zakup i montaż pompy obiegowej instalacji cwu o parametrach podanych w dokumentacji projektowej- analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR 707- d.4 0101-01-00	Zakup i montaż pompy obiegowej instalacji c.o o parametrach podanych w dokumentacji projektowej- analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR 707- d.4 0101-01-00	Zakup i montaż pompy obiegowej instalacji c.o. o parametrach podanych w dokumentacji projektowej- analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNR 707- d.4 0101-01-00	Zakup i montaż pompy cyrkulacyjnej o parametrach podanych w dokumentacji projektowej- analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR 31- d.4 0213-01-00	Zakup i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego cwu 8 l - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR 215- d.4 0524-01-10	Zakup i montaż zaworu bezpieczeństwa o średnicy 15 mm - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNR 215- d.4 0527-02-20	Zakup i montaż termometru - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
169	KNR 215- d.4 0527-02-20	Zakup i montaż manometru - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
170	KNR 215- d.4 0527-02-20	Filtr siatkowy skośny o średnicy 20 mm - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNR 215- d.4 0527-02-20	Filtr siatkowy skośny o średnicy 25 mm - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
172	KNR 215- d.4 0411-04-00	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - przelotowych kulowych - analogia 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
173	KNR 215- d.4 0411-04-40	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - zwrotnych kulowych - analogia 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
174	KNR 215- d.4 0411-03-40	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm -przelotowy kulowych - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
175	KNR 215- d.4 0411-01-80	Montaż zaworów spustowych o średnicy: 15 mm - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNR 215- d.4 0411-04-00	Montaż zaworów antyskażeniowego Dn 20 typ EA - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR 215- d.4 0411-04-00	Montaż zaworów antyskażeniowego Dn 25 typ EA - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
178	KNR 215- d.4 0519-01-30	Zakup i montaż termostatycznego zaworu mieszającego o parametrach podanych w dokumentacji projektowej Dn 25 - analogia 1	szt szt	 1,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
179	KNR 215-d.4 0519-01-30	Zakup i montaż regulatora obiegów grzewczych hk1 - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNR 220-d.4 0403-03-00	Próby kotłowni - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
181	KNR 220-d.4 0404-01-00	Uruchomienie kotłowni - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
182	KNR 215-d.4 0140-03-20	Zakup i montaż wodomierza Dn 20 w/g parametrów podanych w dokumentacji projektowej - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
183	KNR 217-d.5 0113-02-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/l, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 125 mm wraz z kształtkami - analogia	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
184	KNR 217-d.5 0113-02-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/l, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 160 mm wraz z kształtkami - analogia	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
185	KNR 217-d.5 0205-01-00	Montaż wentylatorów ściennych wyciągowych z niezależnym włącznikiem Dn 125 - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
186	KNR 217-d.5 0205-01-00	Montaż wentylatorów wyciągowych kanałowy Dn 125 kanałowych o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
187	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
188	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
189	KNR 220-d.5 0403-03-00	Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
190	KNNR 401-d.5 0333-09-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
191	KNNR 401-d.5 0323-03-00	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
192	KNR 217-d.5 0205-01-00	Montaż nawiewników okiennych - analogia	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000