

# Przedmiar Robót

## NAZWA INWESTYCJI

Zakład Opieki Zdrowotnej

**Wewnętrzna instalacji wody, kan. san. i C.O.**

## ADRES INWESTYCJI

Piaski 19, dz. nr 160, gmina Grudziądz

## INWESTOR

Gmina Grudziądz

ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz

## WYKONAWCA

Studio Projektów Sanitarnych PROJWENT ROBIONEK

ul. Chełmińska 103/2, 86-300 Grudziądz

## BRANŻA

SANITARNA

Podstawa opracowania:

KNR 00-13, KNR 2-15, KNR 4-01, KNR 00-35, KNR 00-34, KNR 4-02, KNR 2-21, KNR 2-20, KNR 2-15U, AW, KNR 2-15W

Kody wg słownika zamówień publicznych:

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45321000-3 Izolacja cieplna

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

Data opracowania marzec 2013

Opracował:



Opis umowy:

Niniejszy kosztorys został sporządzony zgodnie z:

-ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym  
-ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone - opracowane jest chronione zgodnie z

Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 z późniejszymi zmianami Dz.U. 06.90.631

W kosztorysie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Podstawy techniczne i rzeczowe:

- dokumentacja projektowa,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,

Zakresem opracowania jest:

- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej,
- wewnętrzna instalacja c.o.,

Uwagi !

1. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
2. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i U.E
3. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstępstwa od projektu wynikłe w trakcie budowy - wymagają bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem
4. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.
5. Całą instalację wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dn. 12.04.2002r.
6. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przy zachowaniu przepisów BHP, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z -Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - część II. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
7. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.
8. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
9. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.
10. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie koszty zabezpieczeń, badań, odbiorów, itp.
11. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
12. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia.
13. W rejonie innego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych tych obiektów.
14. Napotkane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami użytkownika oraz obowiązującymi przepisami.
15. Monterzy, kierownictwo oraz dozór powinny posiadać aktualne uprawnienia łącznie z uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi właściwej grupy.



## Tabela elementów

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>Razem</b>
<b>1.</b>	Prace rozbiórkowe				
<b>2.</b>	Instalacja wodociągowa				
<b>3.</b>	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
<b>4.</b>	Instalacja centralnego ogrzewania				
Koszty bezpośrednie		PLN			
Koszty pośr. od R					
Koszty pośr. od S					
Zysk od R					
Zysk od S					
Zysk od KR					
Zysk od KS					
Koszty z narzutami (netto)		PLN			



# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-----------------------	------------	----------------	-------	---------------	---------

## 1. Prace rozbiórkowe

1	2	3	4	5	6	7
1.1	wg KNR 4-020506-01-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm	m	75,00		
1.2	wg KNR 4-020506-03-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20-32 mm	m	110,00		
1.3	wg KNR 4-020520-02-090	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m2	kpl	25,00		
1.4	wg KNR 4-020114-01-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm	m	50,00		
1.5	wg KNR 4-020235-06-090	Demontaż umywalki	kpl	4,00		
1.6	wg KNR 4-020235-05-090	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego/stalowego	kpl	2,00		
1.7	wg KNR 4-020235-08-090	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	2,00		
1.8	wg KNR 4-020230-04-040	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. Rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku	m	20,00		
1.9	wg AW11-090	Drobne naprawy po przebicjach, przekuciach i demontażu, demontaż obudowy przewodów, wykucie przewodów i naprawy	kpl	33,00		
1.10	wg KNR 2-210101-04-060	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Wywóz zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1,0 km	m3	3,00		
1.11	wg KNR 2-210101-05-060	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Wywóz zanieczyszczeń samochodami, dodatek za dalsze 0,5 km na odległość do 5 km	m3	3,00		



## 2. Instalacja wodociągowa

1	2	3	4	5	6	7
2.1	wg KNR 00-130127-01-040	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi wielowarstwowe o średnicy 16 mm PE-X/AL/PE-RT 14x2,0	m	55,00		
2.2	wg KNR 00-130127-01-040	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi wielowarstwowe o średnicy 20 mm PE-X/AL/PE-RT 20x2,8	m	10,00		
2.3	wg KNR 2-150107-01-020	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm	szt	16,00		
2.4	wg KNR 2-150107-07-020	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do płuczek ustępowych, elastyczne metalowe, o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00		
2.5	wg KNR 2-150110-01-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	m	65,00		
2.6	wg KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szt	5,00		
2.7	wg KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt	5,00		
2.8	wg KNR 4-010339-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	14,00		
2.9	wg KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	14,00		
2.10	wg KNR 4-010336-01-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	9,00		
2.11	wg KNR 4-010326-01-040	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	9,00		
2.12	wg KNR 2-150112-01-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	6,00		
2.13	wg KNR 2-150112-02-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	2,00		
2.14	wg KNR 2-150118-01-020	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00		
2.15	wg KNR 00-350132-01-020	Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, temp. max. 65 st. C, max. ciśn. wlotowe 1,0 MPa, śred. nominalna przyłączy 1/2"	szt	1,00		
2.16	wg KNR 2-150108-01-090	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	kpl	1,00		
2.17	wg KNR 2-150114-01-020	Zawory czepalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm,	szt	1,00		
2.18	wg KNR 00-350132-07-020	Zawór antyskażeniowy przed zaworem ze złączką do węża. Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HD, max. 40 st. C, min. ciśn. otwar. 0,1 MPa, max. ciśn. 1,6 MPa, śred. nominalna przyłączy 1/2"	szt	1,00		
2.19	wg KNR 2-150115-02-020	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt	3,00		
2.20	wg KNR 2-150115-02-020	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00		
2.21	wg KNR 2-150115-02-020	Analogia - Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm - wykonanie dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00		
2.22	wg KNR 2-150121-01-090	Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 40 dm <sup>3</sup>	kpl	1,00		
2.23	wg KNR 2-150121-01-090	Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 10 dm <sup>3</sup>	kpl	2,00		



2.24	wg KNR 00-350132-01-020	Montaż urządzeń zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, temp.max.65 st.C, max.ciśn.wlotowe 1,0 MPa, śred.nominalna przyłączy 1/2". Przed zbiornikiem c.w.u.	szt	3,00		
2.25	wg KNR 00-340101-01-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm	m	46,00		
2.26	wg KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-28 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm	m	49,00		
2.27	wg KNR 4-020111-02-020	Analogia - Włączenie do istniejącej instalacji wody. Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego dla instalacji wody dla parteru	szt	1,00		



3. Instalacja kanalizacji sanitarnej						
1	2	3	4	5	6	7
3.1	wg KNR 2-150205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm	m	4,00		
3.2	wg KNR 2-150205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm	m	19,00		
3.3	wg KNR 2-150208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt	2,00		
3.4	wg KNR 2-150208-03-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm	szt	8,00		
3.5	wg KNR 2-150212-01-020	Wpusty żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm	szt	1,00		
3.6	wg KNR 2-150221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego)	szt	3,00		
3.7	wg KNR 2-150224-02-090	Ustęp z płuczką z tworzywa sztucznego "dolnopłuk"	kpl	1,00		
3.8	wg KNR 2-150220-0501-020	Zlewozmywak stalowy na szafce	szt	1,00		
3.9	wg KNR 2-150221-0201-020	Analogia - Umywalka pojedyncza wykonanie specjalne przystosowane dla osób niepełnosprawnych (wraz z poręczami i uchwytyami wg branży architektonicznej)	szt	1,00		
3.10	wg KNR 2-150224-02-090	Analogia - Ustęp z płuczką wykonanie specjalne przystosowane dla osób niepełnosprawnych, (wraz z poręczami i uchwytyami wg branży architektonicznej)	kpl	1,00		
3.11	wg KNR 2-150227-01-090	Bidet z baterią i syfonem	kpl	1,00		
3.12	wg KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szt	3,00		
3.13	wg KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt	3,00		
3.14	wg KNR 4-010339-03-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4,00		
3.15	wg KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	4,00		
3.16	wg KNR 4-010336-03-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	9,00		
3.17	wg KNR 4-010326-01-040	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m	9,00		
3.18	wg KNR 4-020211-03-020	Analogia - Podłączenie do istniejącej kanalizacji. Wymiana trójnika z PCW o średnicy 110 mm z uszczelnieniem	szt	4,00		



#### 4. Instalacja centralnego ogrzewania

1	2	3	4	5	6	7
4.1	wg KNR 4-020501-03-123	Analogia - Wykonanie podłączenia do istniejącego kotła. Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy nominalnej 40-50 mm	miejsce	2,00		
4.2	wg KNR 2-200401-03-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 40 mm, grubość ścianek 3,25 mm	m	8,00		
4.3	wg KNR 2-150402-03-040	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm, 28x1,5 mm	m	16,00		
4.4	wg KNR 2-150402-0201-040	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm, 22x1,5 mm	m	96,00		
4.5	wg KNR 2-150402-0201-040	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm, 18x1,2 mm	m	44,00		
4.6	wg KNR 2-150402-0201-040	Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 12 mm, 15x1,2 mm	m	49,00		
4.7	wg KNR 2-150404-02-040	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m	213,00		
4.8	wg KNR 2-200312-05-020	Manometry z rurką syfonową	szt	2,00		
4.9	wg KNR 2-200312-04-020	Termometry techniczne kątowe 90 stopniowe o długości króćca 30-50 mm	szt	2,00		
4.10	wg KNR 2-15U0309-09-020	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji C.o. o średnicy 15 mm	szt	8,00		
4.11	wg KNR 2-15U0308-02-020	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 15 mm przed odpowietrznikami	szt	8,00		
4.12	wg KNR 2-150419-0301-090	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 400 mm, wraz z zaworem, zasilane od dołu	kpl	1,00		
4.13	wg KNR 2-150419-0302-090	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600 mm wraz z dwoma kompletami zawieszania o długości 600 mm, wraz z zaworem, zasilane od dołu	kpl	3,00		
4.14	wg KNR 2-150419-0304-090	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600 mm wraz z dwoma kompletami zawieszenia o długości 800 mm, wraz z zaworem, zasilane od dołu	kpl	20,00		
4.15	wg KNR 2-150419-0307-090	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600 mm wraz z dwoma kompletami zawieszania o długości 1200 mm, wraz z zaworem, zasilane od dołu	kpl	1,00		
4.16	wg KNR 2-150422-0101-090	Rury przyłączone do grzejników C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm,	kpl	25,00		
4.17	wg KNR 00-350215-04-020	Montaż głowic termostatycznych, zakres nastaw 6 st.C - 28 st.C, grzejniki projektowane oraz grzejniki istniejące	szt	25,00		
4.18	wg KNR 2-15U0307-04-020	Sprawdzenie działania instalacji C.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	25,00		
4.19	wg KNR 2-15W0517-02-090	Analogia - Uruchomienie kotłowni C.o. (1 osoba obsługi)	kpl	1,00		
4.20	wg KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szt	15,00		
4.21	wg KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt	15,00		
4.22	wg KNR 4-010339-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m	40,00		



4.23	wg KNR 4-010326-03-040	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszonego	m	40,00		
4.24	wg KNR 00-340101-01-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm	m	80,00		
4.25	wg KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-28 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm - bez podejść do grzejników	m	76,00		
4.26	wg KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 35-42 mm, otulinami jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m	8,00		



# Skrócone zestawienie RMS

## Zestawienie robocizny:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	Betoniarz II	r-g	24,6100		
2.	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	201,5365		
3.	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	46,3589		
4.	342	Murarz II	r-g	28,7400		
5.	391	Robotnik budowlany I	r-g	249,8182		
6.	402	Spawacz II	r-g	40,8688		
7.	42	Cieśla II	r-g	28,0500		
8.	761	Ogrodnik gr.I	r-g	3,9900		
9.	92	Izolarz II	r-g	22,4959		
10.	999	Robocizna	r-g	13,0850		
11.	999	Robocizna	r-g	76,0000		
		Robocizna pomocnicza				
		<b>Razem:</b>		735,5533		

## Zestawienie materiałów:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7
1.	0011	Naprawy po przebicjach, przekuciach, demontażu	kpl	33,0000		
2.	1320146	Poręcze (pochwyty) - dla wc, mocowanie do podłogi i ściany	kg	1,0000		
3.	1320147	Poręcze (pochwyty) - umywalkowa	m	1,0000		
4.	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,4600		
5.	1601899	Piasek	m3	0,2070		
6.	1602003	Piasek do zapraw	m3	0,2680		
7.	1602599	Żwir do betonów zwykłych,wielofrakcyjny	m3	0,3680		
8.	1700200	Cement murarski "15"	kg	0,1200		
9.	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	53,4200		
10.	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,1380		
11.	1720200	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	28,9000		
12.	1800199	Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6,	szt	362,0000		
13.	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,0414		
14.	3930000	Woda	m3	1,4210		
15.	3950001	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0,0621		
16.	5022280	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 48,3x2,9mm	m	8,2400		
17.	5060705	Rura st.typ S inst.cz.fi 48,3/3,2(40) mm	m	2,1000		
18.	5062904	Rura z/szwem czar.gwint. fi 32 mm	m	12,7800		
19.	5062920	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 15x1,2 mm	m	49,4900		
20.	5062921	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 18x1,2 mm	m	44,4400		
21.	5062922	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 22x1,5 mm	m	96,9600		
22.	5062923	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 28x1,5 mm	m	16,1600		
23.	5064001	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 15 mm	m	1,7200		
24.	5100410	Łączniki do zaprasowania fi 15 mm	szt	19,6000		
25.	5100411	Łączniki do zaprasowania fi 18 mm	szt	17,6000		
26.	5100412	Łączniki do zaprasowania fi 22 mm	szt	38,4000		
27.	5100413	Łączniki do zaprasowania fi 28 mm	szt	5,7600		
28.	5101201	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm	szt	88,9700		
29.	5101202	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm	szt	4,1200		
30.	5101303	Przeciwnakrętka z żeliwa ciąg.ocynk.fi25mm	szt	1,0000		
31.	5102701	Korek z żeliwa ciągliwego ocynk. fi 15 mm	szt	2,0000		
32.	5102704	Korek z żeliwa ciągliwego ocynk. fi 32 mm	szt	4,0000		
33.	5102803	Trójnik z żel. ciągliwego ocynk. fi 25 mm	szt	1,0000		
34.	5102903	Złączki nakretne śred.25 mm	szt	1,0000		
35.	5115500	Zasłlepki z blachy stalowej,śred. 25-50mm	szt	0,0080		
36.	5115602	Zwężki stalowe rurowe śred. 40 mm	szt	0,4800		
37.	5330200	Korek żeliwny do rur kanaliz. fi 50 mm	szt	2,0000		
38.	5330299	Korki żeliwne do rur kanalizacyjnych	szt	2,0000		
39.	5630402	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	15,8840		
40.	5630405	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	7,6240		
41.	5631200	Rura przepustowa z PVC fi 75 mm	m	2,9070		
42.	5631202	Rura przepustowa z PVC fi 140 mm	m	0,6120		
43.	5631981	Rury polietylenowe PE-X/Al/PE-RT16x2,0	m	56,6500		
44.	5631982	Rury polietylenowe PE-X/Al/PE-RT20x2,25	m	10,3000		
45.	5641203	Trójnik kanalizacyjny z PVC 45 st.fi 110mm	szt	4,0000		



46.	5643799	Złącza dwukielichowe z PCW	szt	4,0000		
47.	5644805	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 50 mm	szt	39,9600		
48.	5644809	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm	szt	8,8000		
49.	5650799	Uchwyty do rur z PE	szt	86,4500		
50.	5651302	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	27,0000		
51.	5651304	Uchwyty do rur PCW do śred.110 mm	szt	14,0000		
52.	5700201	Zawory czterpalne mosiężne ze złączką do weża M3B,śred.15 mm	szt	1,0000		
53.	5700401	Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm	szt	0,0500		
54.	5700500	Zawory przelotowe żel.ocynk.M83 śred.15 mm	szt	6,1300		
55.	5700501	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 20 mm	szt	2,0000		
56.	5702801	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	8,0000		
57.	5703411	Zawór antyskaż.-izolator przepł. fi 15 mm typ HD	szt	1,0000		
58.	5714400	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt	3,0000		
59.	5714421	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm - przystosowana dla osób niepełnosprawnych	szt	1,0000		
60.	5714500	Baterie zlewozmywakowe stojące śred.15 mm	szt	1,0000		
61.	5715600	Bateria bidetowa stojąca fi 15 mm	szt	1,0000		
62.	5715900	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucz.32 mm	szt	4,0000		
63.	5716200	Przylącza elastyczne do armatury dł.200 mm	szt	12,0000		
64.	5730001	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,1300		
65.	5731601	Złączka do grzejnika mosiężna fi 15 mm	szt	25,0000		
66.	5732701	Trójniki przyłączeniowe M3096,śred.15 mm	szt	50,0000		
67.	5732906	Odpowietrznik aut.mosięż. fi 10mm do pionów	szt	8,0000		
68.	5733199	Głowice termostatyczne 6-28 st.C	szt	25,0000		
69.	5820001	Zawory zaporowe żeliwne śrub.kat.201,15 mm	szt	2,0000		
70.	5841808	Urządź.zabez.wodę przed zaniecz.EA - 1/2"	szt	4,0000		
71.	5932039	Podgrzewacze elektryczne wody zasob.wisz.10dm3 z zestaw	kpl	2,0000		
72.	5932040	Podgrzewacze elektryczne wody zasob.wisz.40dm3 z zestaw	kpl	1,0000		
73.	6010771	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ 22KV/600/400	kpl	1,0000		
74.	6010773	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ 22KV/600/600	kpl	3,0000		
75.	6010775	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ 22KV/600/800	kpl	20,0000		
76.	6010778	Grzejniki stalowe 2-płytowe typ 22KV/600/1200	kpl	1,0000		
77.	6140400	Manometry tarczowe z rurką syfonową	szt	2,0000		
78.	6140899	Termometr przemysłowy prosty i kątowy	szt	2,0000		
79.	6160100	Konstrukcja wsporcza do zbiorników	100kg(q)	0,6000		
80.	6301102	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15 mm	szt	1,0000		
81.	6342900	Wpust ściekowy podłogowy żel. 100x100 mm	szt	1,0000		
82.	6344002	Płuczki ustępowe "Dolnopłuk"	kpl	1,0000		
83.	6347101	Zlewozmywak 2-komor.ze stali nierdzewnej	szt	1,0000		
84.	6350101	Bidety porcelanowe,białe gat.I	szt	1,0000		
85.	6350600	Miski ustępowe porcelanowe z lustrem poz.	szt	1,0000		
86.	6350622	Miski ustępowe, płuczki i sedesy przystosowane dla osób niepełnosprawnych	szt	1,0000		
87.	6351602	Umywalki porcelanowe fig.206,207,gat.I	szt	3,0000		
88.	6351622	Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1,0000		
89.	6357000	Sedesy z tworzyw sztucznych KOMPAKT	kpl	1,0000		
90.	6360300	Lejki gumowe D/misek ustępowych,pojedyncze	szt	2,0000		
91.	6361700	Wsporniki do umywalk porcelanowych	szt	4,0000		
92.	6420740	Tarczki ochronne dwudzielne 10 mm	szt	25,0000		
93.	6450102	Rury miedziane,stan twardy F-37,śred.15 mm	m	0,7500		
94.	6460702	Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,1500		
95.	6460720	Trójniki przejśc.równop.mos.3130 fi 1/2"	szt	2,1000		
96.	6460732	Kształtki przejśc.równop.mos.4246g 15x1/2"	szt	3,1500		
97.	6460799	Złączki przejściowe mosiężne	szt	6,3000		
98.	6600000	Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	18,0000		
99.	6600102	Uchwyty do rurociągów typ A 32-40 mm	szt	2,2400		
100.	6600500	Uchwyty do rur A-D,śred.10-50 mm	szt	99,8100		
101.	6600598	Uchwyty st.pojedyn.do rur miedz.skręcane	kpl	10,0000		
102.	6600612	Haki do rur śred.25 mm	szt	1,0000		
103.	6610007	Wsporniki ze stali kształtowej 20-80 mm	szt	2,0000		
104.	6620500	Podpory ślizgowe wspornikowe, 32-40 mm	szt	4,1600		
105.	6750021	Otuliny grub.20 mm	m	137,5000		
106.	6750022	Otuliny grub.30 mm	m	8,8000		
107.	6750120	Otuliny Thermaflex FRZ grub. 6 mm	m	138,6000		
108.	6760010	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	756,0000		
109.	6761120	Taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	6,2496		
110.	6761201	Klej Thermaflex (spray) 474	dm3	0,7434		
111.	6810502	Uszczelki gumowe pierścien.do rur PCW,50mm	szt	58,6000		
112.	6810504	Uszczelki gumowe pierścien.D/rur PCW,110mm	szt	29,0000		
113.	6831800	Sznur konopny - surowy	kg	0,0400		



114.	6831801	Sznur konopny - smołowany	kg	0,3400		
115.	7780289	Zestaw montażowy regulowany do grzejników płytowych	kpl	25,5000		
116.	8990499	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	86,4500		
		Materiały pomocnicze				
		<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7
1.	34312	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2,2800		
2.	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	2,5300		
3.	39000	Środek transportowy	m-g	0,5507		
4.	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	8,2885		
5.	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2,6741		
6.	39811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1,2900		
7.	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	1,4500		
8.	71134	Giętarka do rur - do fi 100mm	m-g	0,4720		
		Sprzęt pomocniczy				
		<b>Razem:</b>				