

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN.  
"WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"

ADRES INWESTYCJI: ul. Tuszyńska 1-3, 62-800 Kalisz; dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary);  
jedn. ewiden. 306101\_1  
M. Kalisz

NAZWA INWESTORA: Miasto Kalisz

ADRES INWESTORA: Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz

BRANŻE: Roboty budowlano-montażowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE  
inż Damian Wypych

DATA OPRACOWANIA: 03.07.2019

---

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

03.07.2019

Data zatwierdzenia

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1	KNCK-1 0705-02	Rozbiórka nawierzchni chodników z płyt betonowych na podsypce żwirowej	m2	10,000	0,00	0,00
2	KNR-W 2-01 0203-02 z.o. 2.8.3. 0210-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m3	13,471	0,00	0,00
3	KNR-W 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m3	1,000	0,00	0,00
4	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	2,660	0,00	0,00
5	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	18,030	0,00	0,00
6	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe grubości 20 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	3,610	0,00	0,00
7	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12-14 mm	t	0,568	0,00	0,00
8	kalk. własna	Dostawa i montaż Podpory typu Buzon	kpl	4,000	0,00	0,00
9	KNR 2-20 0115-01	Drabinki stalowe w komorach	m	1,800	0,00	0,00
10	kalk. własna	Dostawa i montaż taśm uszczelniających w połączeniach technologicznych el. żelbetowych	m	26,000	0,00	0,00
11	kalk. własna	Dostawa i montaż wyłazu stalowego	kpl	1,000	0,00	0,00
12	kalk. własna	Dostawa i montaż technologii fontanny 48 969	kpl	1,000	0,00	0,00
13	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni fontanny z płyt granitowych	m2	10,000	0,00	0,00
Kosztorys netto						0,00
VAT 23%						0,00
Kosztorys brutto						0,00

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
	Kosztorys netto	0,00	0,00%
	VAT 23%	0,00	0,00%
	Kosztorys brutto	0,00	0,00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót		0,00	
W tym			
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		0,00	
Podatek VAT		0,00	

*Słownie: zero i 00/100 zł*

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314310-7	Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN.  
"WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA

ADRES INWESTYCJI: m. Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary);  
jedn. ewiden. 306101\_1 M. Kalisz

NAZWA INWESTORA: Miasto Kalisz

ADRES INWESTORA: 62-800 Kalisz, Główny Rynek 20

WYKONAWCA: << nazwa wykonawcy robót>>

ADRES WYKONAWCY: << nazwa adres wykonawcy robót >>

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Grzegorz Czwordon

DATA OPRACOWANIA: 30.04.2019

---

NARZUTY  
Koszty pośrednie [Kp]  
Zysk [Z]  
VAT [V]

Kosztorys uzgodniono z Zamawiającym. Jeżeli w Kosztorysie występują nazwy handlowe wyrobów instalacyjnych to należy przez to rozumieć że można zastosować zamiennie podobne produkty, nie gorsze od wskazanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

FONTANNA KALISZ - br. elektryczna

Instalacje elektryczne dla inwestycji „BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA", w m. Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101\_1 M. Kalisz. Koszt zagospodarowania odpadów - wliczyć w koszty budowy.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

1. Dane ogólne

a) Obiekt lub rodzaj robót

Roboty budowlane polegające na wykonaniu budowy i odbioru wewnętrznych i zewnętrznych instalacji elektrycznych.

b) Lokalizacja obiektu

62-800 Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101\_1 M. Kalisz

c) Zamawiający (nazwa i adres)

MIASTO KALISZ, GŁÓWNY RYNEK 20, 62-800 KALISZ

d) Jednostka projektowa (nazwa i adres)

STUDIO PROJEKTOWE NATALIA PIETRZYKOWSKA, UL. BABINA 17/2, 62-800 KALISZ.

e) Wykonawca robót (nazwa i adres)

do ustalenia w postępowaniu przetargowym

2. Dane dotyczące zakresu robót:

Zakres opracowania obejmuje:

- Zasilanie fontanny,
- Instalację uziemienia,
- Instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- Instalację ochrony przed przepięciami.

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji wykonawczej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnienia między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172);
- Katalog Nakładów Rzeczowych.

## FONTANNA KALISZ - br. elektryczna

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: FONTANNA KALISZ - br. elektryczna</b>					
1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		17 * 0,8 * 0,4	m3	5,44	
				RAZEM	5,44
2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
6	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		2	prze pust.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
9	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		3,536	m3	3,54	
				RAZEM	3,54
10	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe - szafa SG	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## FONTANNA KALISZ - br. elektryczna

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	42,42		
RAZEM					

*Słownie:*

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	młot udarowy elektryczny	m-g	1,50		
2	żuraw samochodowy	m-g	0,20		
3	środek transportowy	m-g	1,70		
4	ciągnik kołowy	m-g	0,20		
5	samochód samowyladowczy	m-g	0,34		
6	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,20		
7	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,85		
8	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	1,50		
RAZEM					

*Słownie:*

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	0,20	0,00	0,20		
2	bednarka ocynkowana	m	17,68	0,00	17,68		
3	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4- 0.6 mm gat. I/II	m2	8,40	0,00	8,40		
4	piasek	m3	2,04	0,00	2,04		
5	Szafka SG	kpl.	1,00	0,00	1,00		
6	aparaty - GSU w puszcze	szt.	1,00	0,00	1,00		
7	rury winidurowe o śr.zewnętrzna rury do 25 mm	m	2,08	0,00	2,08		
8	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	6,00	0,00	6,00		
9	złącza prętów	szt.	4,00	0,00	4,00		
10	grot stalowy	szt.	2,00	0,00	2,00		
11	końcówki kablowe	szt.	10,00	0,00	10,00		
12	opaski kablowe typu Oki	szt.	4,00	0,00	4,00		
13	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2,00	0,00	2,00		
14	kable YKYżo 5x4mm2	m	20,80	0,00	20,80		
15	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,40	0,00	0,40		
16	materiały pomocnicze	zł		0,00	37,82		
RAZEM							

*Słownie:*

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN.  
"WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA  
ADRES INWESTYCJI: m. Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary);  
jedn. ewiden. 306101\_1 M. Kalisz  
NAZWA INWESTORA: Miasto Kalisz  
ADRES INWESTORA: 62-800 Kalisz, Główny Rynek 20  
WYKONAWCA: << nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY: << nazwa adres wykonawcy robót >>  
BRANŻE: SANITARNA

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Grzegorz Czwordon

DATA OPRACOWANIA: 30.04.2019r.

---

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]  
Koszty pośrednie [Kp]  
Zysk [Z]  
VAT [V]

Kosztorys uzgodniono z Zamawiającym. Jeżeli w Kosztorysie występują nazwy handlowe wyrobów instalacyjnych to należy przez to rozumieć że można zastosować zamiennie podobne produkty, nie gorsze od wskazanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:



FONTANNA - br. sanitarna

Instalacje sanitarne dla inwestycji „BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA", w m. Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101\_1 M. Kalisz. Koszt zagospodarowania odpadów - wliczyć w koszty budowy.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

1. Dane ogólne

a) Obiekt lub rodzaj robót

Roboty budowlane polegające na wykonaniu budowy i odbioru wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych.

b) Lokalizacja obiektu

62-800 Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101\_1 M. Kalisz

c) Zamawiający (nazwa i adres)

MIASTO KALISZ, GŁÓWNY RYNEK 20, 62-800 KALISZ

d) Jednostka projektowa (nazwa i adres)

STUDIO PROJEKTOWE NATALIA PIETRZYKOWSKA, UL. BABINA 17/2, 62-800 KALISZ.

e) Wykonawca robót (nazwa i adres)

do ustalenia w postępowaniu przetargowym

2. Dane dotyczące zakresu robót:

Zakres opracowania obejmuje:

- Przyłącze i instalacja wodociągowa,
- Przyłącze i instalacja kanalizacji sanitarnej,

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji wykonawczej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnienia między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172);
- Katalog Nakładów Rzeczowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: FONTANNA - br. sanitarna</b>					
1		<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
d.1.1		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	kanały studnie	11,8 * 0,8 * 1,5 + 6 * 0,5 * 0,5 1 * 1 * 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15,66 2,00	
				RAZEM	17,66
3	KNNR 1 0301-03	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	kanały studnie	11,8 * 0,8 * 0,2 + 6 * 0,5 * 0,2 1 * 1 * 0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,49 0,15	
				RAZEM	2,64
4	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
d.1.1		2,638	m <sup>3</sup>	2,64	
				RAZEM	2,64
5		Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym	m <sup>2</sup>		
d.1.1		11,8 * 1,7 * 2	m <sup>2</sup>	40,12	
				RAZEM	40,12
6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1		2,488	m <sup>3</sup>	2,49	
				RAZEM	2,49
7	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1		0,15	m <sup>3</sup>	0,15	
				RAZEM	0,15
8	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>		
d.1.1		17,66	m <sup>3</sup>	17,66	
				RAZEM	17,66
1.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
9	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt		
d.1.2		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
d.1.2		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
11	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
12	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych wraz z kominkami zewnętrznymi - wentylacja komory	m		
d.1.2		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNNR 4 0218-01	Montaż wpustu ściekowego nierdzewnego o średnicy 100mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1.2	KNNR 4 0216-01	Montaż wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 160mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	prób a		
		1	prób a	1,00	
				RAZEM	1,00
2		<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
2.1		<b>Roboty budowlane</b>			
16 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km		
		0,002	km	0,00	
				RAZEM	0,00
17 d.2.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.2.1		Drut miedziany	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
19 d.2.1		Taśma ostrzegawcza	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
20 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		0,5 * 1,0 * 18	m <sup>3</sup>	9,00	
				RAZEM	9,00
21 d.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m <sup>3</sup>		
		0,5 * 0,2 * 18	m <sup>3</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
22 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		1,8	m <sup>3</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
23 d.2.1		Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym	m <sup>2</sup>		
		1,2 * 2 * 18	m <sup>2</sup>	43,20	
				RAZEM	43,20
24 d.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>3</sup>		
		1,8	m <sup>3</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
25 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>		
		9	m <sup>3</sup>	9,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,00
2.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
26 d.2.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 25mm (PN10)	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
27 d.2.2	KNNR 4 0411-02	Zawory grzybkowy przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.2.2	KNNR 4 0520-02	Złączka uniwersalna PE25/stal DN20 z gwintem zewnętrznym	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
3		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
3.1		<b>Roboty budowlane</b>			
29 d.3.1	KNNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km		
		0,009	km	0,01	
				RAZEM	0,01
30 d.3.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.3.1		Drut miedziany	m		
		8,6	m	8,60	
				RAZEM	8,60
32 d.3.1		Taśma ostrzegawcza	m		
		8,6	m	8,60	
				RAZEM	8,60
33 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m3		
	kanały	0,8 * 1 * 8,6	m3	6,88	
	studnia	2,5 * 2,5 * 3,14 / 4 * 1,8	m3	8,83	
				RAZEM	15,71
34 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
	kanały	0,8 * 0,5 * 8,6	m3	3,44	
				RAZEM	3,44
35 d.3.1	KNNR 1 0301-03	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km	m3		
	kanały	0,8 * 0,2 * 8,6	m3	1,38	
	studnia	2,5 * 2,5 * 3,14 / 4 * 0,15	m3	0,74	
				RAZEM	2,12
36 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9	m3		
		2,112	m3	2,11	
				RAZEM	2,11
37 d.3.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.3.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		2	kpl	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
39		Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym	m2		
d.3.1		8,6 * 2 * 1,7	m2	29,24	
				RAZEM	29,24
40	KNR 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego	m2		
d.3.1		2,0 * 1,2	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
41	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3		
d.3.1		kanały 0,8 * 0,2 * 8,6	m3	1,38	
				RAZEM	1,38
42	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3		
d.3.1		studnia 2,5 * 2,5 * 3,14 / 4 * 0,15	m3	0,74	
				RAZEM	0,74
43	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3		
d.3.1		15,711 + 3,44	m3	19,15	
				RAZEM	19,15
44	KNNR 1 0318-06	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m	m3		
d.3.1		19,151	m3	19,15	
				RAZEM	19,15
3.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
45	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię		
d.3.2		1	studnię	1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m		
d.3.2		-2	0,5m	-2,00	
				RAZEM	-2,00
47	KNNR 4 1413-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m3		
d.3.2		2,0 * 2,0 * 3,14 / 4 * 0,3	m3	0,94	
				RAZEM	0,94
48	KNNR 4 0411-02	Zawory grzybkowy przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt		
d.3.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
49	KNNR 4 0520-02	Filtr siatkowy gwintowany o średnicy 32mm	szt		
d.3.2		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNNR 4 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu stalowym o średnicy nominalnej 15mm	kpl		
d.3.2		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15mm	kpl		
d.3.2		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNNR 4 0520-02	Izolator przepływów zwrotnych klasy BA o średnicy 32mm	szt		
d.3.2		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3.2	KNNR 4 0520-02	Złączka uniwersalna PE40/stal DN32 z gwintem zewnętrznym	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.3.2	KNNR 4 0520-02	Nypel redukcyjny DN32/DN15 z gwintem zewnętrznym	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
55 d.3.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm-punkt poboru wody	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.3.2		Przejście szczelne przez ściany studni dla rury PE40	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.3.2	KNR 2-18 0902-02	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o średnicy 110mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.3.2	KNR 2-18 0907-01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm	m		
		8,6	m	8,60	
				RAZEM	8,60
59 d.3.2	KNR 2-18 0908-01	Zasuwa z gwintem zewnętrznym 1 1/4" i złączem ISO do rur PE 40mm ze skrzynką uliczną żeliwną i obudową teleskopową	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.3.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm-osłona	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
61 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m		
		8,6	m	8,60	
				RAZEM	8,60
62 d.3.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę		
		8,6	próbę	8,60	
				RAZEM	8,60
4		<b>Przylącze kanalizacji sanitarnej</b>			
4.1		<b>Roboty budowlane</b>			
63 d.4.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego w terenie równinnym	km		
		0,007	km	0,01	
				RAZEM	0,01
64 d.4.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
	kanaly	0,8 * 6,7 * 1,5	m <sup>3</sup>	8,04	
	studnie	1 * 1 * 2	m <sup>3</sup>	2,00	
				RAZEM	10,04
66 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>		
		0,8 * 6,7 * 1,0	m <sup>3</sup>	5,36	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,36
67 d.4.1	KNNR 1 0301-03	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km	m3		
	kanały studnie	0,8 * 6,7 * 0,2 1 * 1 * 0,15	m3 m3	1,07 0,15	
				RAZEM	1,22
68 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 10	m3		
		1,222	m3	1,22	
				RAZEM	1,22
69 d.4.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.4.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.4.1		Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym	m2		
		6,7 * 2,5 * 2,5	m2	41,88	
				RAZEM	41,88
72 d.4.1	KNR 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego	m2		
		1,2 * 2,0	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
73 d.4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3		
	kanały	0,8 * 6,7 * 0,2	m3	1,07	
				RAZEM	1,07
74 d.4.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod studnie z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3		
	studnie	1 * 1 * 0,15	m3	0,15	
				RAZEM	0,15
75 d.4.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3		
		10,04 + 5,36	m3	15,40	
				RAZEM	15,40
76 d.4.1	KNNR 1 0318-04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m3		
		10,04 + 5,36	m3	15,40	
				RAZEM	15,40
4.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
77 d.4.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
79 d.4.2		Wiercenie otworów w ścianie studni kanalizacyjnej dla rury PVC D160	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kształtki PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-tuleja przejściowa PVC śr.160mm w ścianie studni istniejącej	kpl		
		3	kpl	3,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
81 d.4.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 160mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	prób a		
		1	prób a	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.4.2		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00



## FONTANNA - br. sanitarna

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	002	robocizna	r-g	319,51		
RAZEM						

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	00001	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	1,29		
2	00002	Koparka kołowa 0,25m3	m-g	1,33		
3	00003	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	0,13		
4	00004	Prościarka do rur PE	m-g	1,40		
5	00005	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	15,29		
6	00006	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09		
7	00007	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	4,98		
8	00008	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	1,29		
9	00009	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,25		
10	00010	Samochód skrzyniowy	m-g	9,30		
11	00011	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,14		
12	00012	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	1,84		
13	00013	Wiertnica diamentowa	m-g	1,00		
14	00014	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	5,39		
15	00015	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	3,80		
16	00016	Żuraw samochodowy	m-g	3,09		
RAZEM						

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il wyk.
1	0000001	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	0,05			0,05
2	0000002	Beton zwykły B-7,5	m3	0,42			0,42
3	0000003	Beton zwykły B-10	m3	1,95			1,95
4	0000004	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,06			0,06
5	0000005	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,02			0,02
6	0000006	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 25-45mm	m3	0,06			0,06
7	0000007	Deski iglaste obrzynane wymiarowe kl.III 28-45mm	m3	0,05			0,05
8	0000008	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,12			0,12
9	0000009	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,02			0,02
10	0000011	Drut miedziany 1,5mm (10m)	m	2,66			2,66
11	0000012	Drut stalowy miękki 5mm	kg	16,00			16,00
12	0000013	Filtr siatkowy gwintowany o średnicy 32mm	szt	1,00			1,00
13	0000014	Kołnierze dociskowe DN40mm	szt	0,86			0,86
14	0000015	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 0,6MPa 20mm	szt	2,00			2,00
15	0000016	Konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl	0,10			0,10
16	0000017	Koryto przelewowe drewniane	kpl	0,40			0,40
17	0000018	Krawędziaki iglaste kl.II 150x160mm	m3	0,14			0,14
18	0000019	Krawędziaki iglaste wymiarowe	m3	0,05			0,05
19	0000020	Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m	szt	3,00			3,00

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il wyk.
20	0000021	Kształtki PVC do k.zew. o śr.110mm	szt	16,64			16,64
21	0000022	Kurki do nawiercania Dn50mm	szt	1,00			1,00
22	0000023	Łączniki redukcyjne	szt	2,00			2,00
23	0000024	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	1,00			1,00
24	0000025	Mufa redukcyjna PE Dz40/32	szt	1,00			1,00
25	0000026	Nasady rurowe żeliwne, kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 50mm	szt	1,00			1,00
26	0000027	Nypel redukcyjny DN32/DN15 z gwintem zewnętrznym	szt	2,00			2,00
27	0000029	Obudowa teleskopowa	szt	1,00			1,00
28	0000030	Piasek	m3	6,45			6,45
29	0000031	Podchloryn sodowy	kg	4,30			4,30
30	0000032	Pokrywa nadstudienna DN1500/625	szt	1,00			1,00
31	0000033	Pokrywa/dno PP do rur 425	szt	2,00			2,00
32	0000034	Pospółka	m3	3,44			3,44
33	0000035	Przejście szczelne	szt	2,00			2,00
34	0000036	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,24			3,24
35	0000037	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	9,92			9,92
36	0000038	Rura teleskopowa z PVC do rur karb. z uszczelką 425x325	szt	2,00			2,00
37	0000039	Rury karbowane 425x2000	szt	2,00			2,00
38	0000040	Rury PE do wody 25x2,3	m	25,50			25,50
39	0000041	Rury PVC-U do k.zew. 110x3,2mm	m	30,72			30,72
40	0000042	Rury PVC-U lite klasy "S" 160x4,7mm	m	22,44			22,44
41	0000043	Rury stalowe ocynkowane bez szwu 50mm	m	3,00			3,00
42	0000044	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	12,90			12,90
43	0000045	Rury z polietylenu 40mm	m	9,20			9,20
44	0000046	Rury z polietylenu 63mm	m	10,20			10,20
45	0000047	Skrzynka uliczna żeliwna	szt	1,00			1,00
46	0000048	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,00			0,00
47	0000049	Stopnie włazowe żeliwne	szt	4,60			4,60
48	0000050	Sznur konopny smołowany	kg	0,14			0,14
49	0000051	Sznur konopny surowy	kg	0,12			0,12
50	0000052	Śruby dokładne M20, l=300mm	kg	7,28			7,28
51	0000053	Śruby średniodokładne M12 kpl	kg	1,14			1,14
52	0000054	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	1,52			1,52
53	0000055	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	0,52			0,52
54	0000056	Tablica informacyjna	szt	4,00			4,00
55	0000057	Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową	m	26,60			26,60
56	0000058	Tuleja przejściowa PVC160	szt	3,00			3,00
57	0000059	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE 40mm	szt	9,46			9,46
58	0000060	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	2,00			2,00
59	0000061	Uszczelki bezazbestowe płaskie 20mm	szt	4,00			4,00
60	0000062	Uszczelki gumowe	szt	6,00			6,00
61	0000063	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	0,26			0,26
62	0000064	Wkładka "in situ" do studni D325/425	szt	0,60			0,60

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il wyk.
63	0000065	Właz kanałowy żeliwny ciężki D630	szt	1,00			1,00
64	0000066	Właz kanałowy żeliwny D400/425 40T	szt	2,00			2,00
65	0000067	Woda	m3	45,17			45,17
66	0000068	Wodomierz skrzydełkowy 15mm	szt	1,00			1,00
67	0000069	Wpust podłogowy DN100 nierdzewny + membrana wodoszczelna regulowany teleskopowo z syfonem	szt	1,00			1,00
68	0000070	Wpusty ściekowe podłogowe żeliwne 50mm	szt	1,00			1,00
69	0000071	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05			0,05
70	0000072	Zasuwa z gwintem zewnętrznym 1 1/4" i złączem ISO do rur PE 40mm, nr kat. 2800	szt	1,00			1,00
71	0000073	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża 15mm	szt	1,00			1,00
72	0000074	Zawory kulowe 15mm	szt	1,00			1,00
73	0000075	Zawory przelotowe grzybkowe 20mm	szt	1,00			1,00
74	0000075	Zawory przelotowe grzybkowe 32mm	szt	2,00			2,00
75	0000076	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	1,72			1,72
76	0000077	Zawory spustowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa z kpl śrub	szt	0,86			0,86
77	0000078	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA śr. 32mm	szt	1,00			1,00
78	0000079	Złączka uniwersalna PE25/stal DN20 z gwintem zewnętrznym	szt	1,00			1,00
79	0000079	Złączka uniwersalna PE40/stal DN32 z gwintem zewnętrznym	szt	2,00			2,00
80	9999999	Materiały pomocnicze (od M)	zł				402,36
RAZEM							

**Słownie:**