

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DZIEDZIŃCA O SCENĘ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH ZADANIA  
INWESTYCYJNEGO "AKTYWNY DZIEDZINIEC RATUSZA SERCEM KULTURALNYM GMINY"  
ADRES INWESTYCJI : 62-820 Stawiszyn, dz. nr 377; obręb 0001 Miasto Stawiszyn, jedn. ewid. 300709\_4 Stawiszyn Miasto  
INWESTOR : Gmina i Miasto Stawiszyn  
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Pleszewska 3, 62-820 Stawiszyn  
WYKONAWCA ROBÓT : << nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : << nazwa adres wykonawcy robót >>  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Czwordon  
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.01.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacje sanitarne dla "ROZBUDOWA DZIEDZIŃCA O SCENĘ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO "AKTYWNY DZIEDZINIEC RATUSZA SERCEM KULTURALNYM GMINY"

" w m. Stawiszyn, ul. 1-Maja 1 dz. nr 350 (obręb 0001), jedn. ewid. 300709\_4. Koszt zagospodarowania odpadów, koszty nadzoru archeologicznego, przekopy próbne - 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 instalacji sanitarnych.

b) Lokalizacja obiektu

m. Stawiszyn, ul. 1-Maja 1 dz. nr 350 (obręb 0001), jedn. ewid. 300709\_4

c) Zamawiający (nazwa i adres)

Gmina i Miasto Stawiszyn, ul. Szosa Pleszewska 3, 62-820 Stawiszyn

d) Jednostka projektowa (nazwa i adres)

VISIO Biuro Architektoniczne Piotr Pietrzykowski, 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:

### INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- roboty budowlane,
- roboty instalacyjne - instalacja wodociągowa,
- roboty instalacyjne - instalacja kanalizacji sanitarnej,
- roboty instalacyjne - instalacja ogrzewania.

### INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

- roboty instalacyjne - instalacja kanalizacji deszczowej
- roboty instalacyjne - instalacja kanalizacji sanitarnej,
- roboty instalacyjne - instalacja wodociągowa.

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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody, kanalizacji i ogrzewania</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
d.1.1	0333-16	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-03	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1103-04	1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1103-05	Krotność = 9 1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0305-01	2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03	1	m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0318-01	2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
8	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych w posadzce	m		
d.1.2	0404-01	4	m	4.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0404-01	5	m	5.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNNR 4	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - w posadzce	m		
d.1.2	0404-01	3	m	3.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNR 0-34	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm	m		
d.1.2	0101-10	9	m	9.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
12	KNR 0-34	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m		
d.1.2	0101-10	3	m	3.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0128-02	12	m	12.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNNR 4	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt		
d.1.2	0127-01	2	szt	2.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	KNNR 4	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 125mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0127-05	12	m	12.000	
.1				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
16	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm,	odc.200 m		
d.1.2	1611-01	1	odc.200 m	1.000	
.1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.1.2 0137-03 .1	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 4 d.1.2 0137-03 .1	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.1.2 0116-08 .1	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm do baterii	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNNR 4 d.1.2 0135-02 .1	Zawory czepalne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.1.2 0116-02 .1	Podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4 d.1.2 0132-01 .1	Zawory katowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - zasilanie płuczek ustępowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 4 d.1.2 0116-08 .1	Podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczki ustępowej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 4 d.1.2 0141-01 .1	Podumywalkowe przepływowe podgrzewacze wody 3,5kW	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1	Zawory przelotowe-spustowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNNR 4 d.1.2 0132-02 .1	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
28	KNNR 4 d.1.2 0203-01 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNNR 4 d.1.2 0203-03 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
30	KNR 2-15/GE- d.1.2 BERIT 0316- .2 03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 110 mm - przejście szczelne przez dach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 2-28 d.1.2 0301-03 .2	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm - przewody pionowe	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNNR 4 d.1.2 0212-06 .2	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.1.2 .2	KNNR 4 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej 55x45cm z syfonem gruszkowym - umywalka zwykła	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1.2 .2	KNNR 4 0230-05	Ustawienie półpostumentu porcelanowego do umywarek	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1.2 .2	KNNR 4 0229-04	Montaż zlewozmywaka dwukomorowego z ociekaczem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.1.2 .2	KNNR 4 0218-02	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.1.2 .2	KNNR 4 0218-01	Montaż wpustu ściekowego nierdzewnego o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1.2 .2	KNNR 4 0211-01	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.1.2 .2	KNR 2-15u2 0104-01	Montaż miski ustępowej z deską twardą na gotowym elemencie montażowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.1.2 .2	KNR 2-15u2 0105-01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.1.2 .2	KNNR 4 0211-03	Wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Instalacja ogrzewania</b>			
42 d.1.2 .3	KNR 5-08 0403-01	Montaż grzejnika elektrycznego 400x450mm, 500W	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>		<b>Zewnętrzna kanalizacja deszczowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
43 d.2.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.2.1	KNNR 1 0210-03 D160 studnie	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 1.8+2.3+2.3+1.5+7.2+2.3+2.2+1.2 1.5*1.5*(0.75+0.81+0.81+0.75+0.99+0.94+1.04)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.800 13.703	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.503</b>
45 d.2.1	KNNR 1 0202-06 D160 studnie	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km 1.1+1.2+1.2+0.9+3.2+1+0.9+0.5 1.5*1.5*0.2*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.000 2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.700</b>
46 d.2.1	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 12.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.700</b>
47 d.2.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1m i głębokości do 3m balami drewnianymi (wraz z ich rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV 8.4+10.8+10.8+6.9+32.4+10.4+9.7+5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	94.900	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>94.900</b>
48 d.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm  1.1+1.2+1.2+0.9+3.2+1+0.9+0.5 1.5*1.5*0.2*6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10.000 2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.700</b>
49 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 45.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.050</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
50 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką  55.5	m  m	  55.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.500</b>
51 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolano 45°) 4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową  6	szt  szt	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
53 d.2.2		Odwodnienie liniowe 18mb-kompletne  2	kpl  kpl	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 160mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 8	próba  próba	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
55 d.2.2		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
56 d.3.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.3.1	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 6.4+4.1+4.6+0.9+1.5 1.5*1.5*(1.12+0.94+0.64)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.500 6.075	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.575</b>
58 d.3.1	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 samowładowczymi na odległość 1km 1.9+1.6+2.4+0.6+0.6 1.5*1.5*0.2*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7.100 0.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.235</b>
59 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 7.235	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.235	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.235</b>
60 d.3.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1m i głębokości do 3m balami drewnianymi (wraz z ich rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV 24.6+18.1+20.9+4.5+6.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  74.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.900</b>
61 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm  1.9+1.6+2.4+0.6+0.6 1.5*1.5*0.2*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7.100 1.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.450</b>
62 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 23.575	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.575	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.575</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
63 d.3.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową  3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S o średnicy 160mm łączone na wcisk z litą ścianką  30.3	m  m	  30.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.300</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.3.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolano 45°) 1	szt szt	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.3.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (redukcja 160/110) 1	szt szt	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.3.2		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
68 d.4.1	KNNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym 0.0309 0.0088	km km km	 0.031 0.009	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0.040</b>
69 d.4.1	KNNR 6 0702-05	Tablice informacyjne 1	szt szt	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.4.1	KNNR 6 0702-05	Tablice orientacyjne 1	szt szt	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.4.1		Drut miedziany 39.7	m m	 39.700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
72 d.4.1		Taśma ostrzegawcza 39.7	m m	 39.700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
73 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 17+4.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.800	 
				<b>RAZEM</b>	<b>21.800</b>
74 d.4.1	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 4.1+1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.100	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
75 d.4.1	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 5.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.100	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
76 d.4.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów o szerokości 1m i głębokości do 3m balami drewnianymi (wraz z ich rozbiórką) w gruntach suchych kategorii I-IV 74.2+21.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 95.300	 
				<b>RAZEM</b>	<b>95.300</b>
77 d.4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 4.1+1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.100	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
78 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 21.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.800	 
				<b>RAZEM</b>	<b>21.800</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
79 d.4.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 25mm (PN10) 16.5	m m	 16.500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
80 d.4.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 63mm (PN10) 31	m m	 31.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
81 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (mufa 63) 2	złącze złącze	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82 d.4.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63mm PN10 za pomocą kształtek elektroporowych (kolano 45°) 2	złącze złącze	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.4.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.4.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.4.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.4.2		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	667.018		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW - PRZEDMIAR

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0.015		0.015			
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m <sup>3</sup>	0.970		0.970			
3.	Bateria umywalkowa stojąca	szt	1.000		1.000			
4.	Bateria zlewozmywakowa naścienna	szt	1.000		1.000			
5.	Blokada ze śrubą rusztów żeliwnych	kpl	72.000		72.000			
6.	Cegła budowlana pełna	szt	6.000		6.000			
7.	Cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	2.400		2.400			
8.	Deska sedesowa wolnoopadająca	szt	1.000		1.000			
9.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 25-45mm	m <sup>3</sup>	0.240		0.240			
10.	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m <sup>3</sup>	0.292		0.292			
11.	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m <sup>3</sup>	0.480		0.480			
12.	Drut miedziany 1,5mm (10m)	m	3.970		3.970			
13.	Grzejnik elektryczny TX 400x450, 1000W	szt	3.000		3.000			
14.	Klamry ciesielskie	kg	38.012		38.012			
15.	Klej	dm <sup>3</sup>	0.143		0.143			
16.	Kolano 45° PVC-U 160 klasy S	szt	5.000		5.000			
17.	Kolano 90° PE elektrooporowe do wody 63mm SDR17 PN10	szt	2.000		2.000			
18.	Korytko bez spadku ramy ocynkowane L=1000mm/S=210mm/H=265mm	kpl	36.000		36.000			
19.	Krawędziaki iglaste kl.II 150x160mm	m <sup>3</sup>	0.025		0.025			
20.	Kształtki mosiężne 16mm	szt	5.220		5.220			
21.	Kształtki mosiężne 20mm	szt	1.740		1.740			
22.	Kształtki PP-R 16mm	szt	4.000		4.000			
23.	Kształtki PP-R 20mm	szt	6.000		6.000			
24.	Kształtki PVC do k.wew. o śr.110mm	szt	3.000		3.000			
25.	Kształtki PVC do k.wew. o śr.50mm	szt	10.860		10.860			
26.	Kształtki PVC do k.zew. o śr.110mm	szt	3.640		3.640			
27.	Mankiety aluminiowe szer. 20mm	rolka	0.120		0.120			
28.	Miska ustępowa wisząca	kpl	1.000		1.000			
29.	Mufa PE63/50 do wody SDR 17 PN10	szt	2.000		2.000			
30.	Nity montażowe PUR	szt	72.000		72.000			
31.	Otuliny z pianki poliuretanowej 20mm rurociągów Dz16	m	9.900		9.900			
32.	Otuliny z pianki poliuretanowej 20mm rurociągów Dz20	m	3.300		3.300			
33.	Piasek	m <sup>3</sup>	33.245		33.245			
34.	Piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.012		0.012			
35.	Podchloryn sodowy	kg	1.000		1.000			
36.	Podumywalkowe przepływowe podgrzewacze wody 3,5kW	szt	2.000		2.000			
37.	Pokrywa/dno PP do rur 425	szt	9.000		9.000			
38.	Pospółka	m <sup>3</sup>	1.800		1.800			
39.	Półpostument	szt	1.000		1.000			
40.	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 110 mm	szt	1.000		1.000			
41.	Przycisk splukujący chrom	szt	1.000		1.000			
42.	Przylącze elastyczne do armatury dł.300mm w oplocie stalowym	szt	5.000		5.000			
43.	Redukcja D160/110 PVC-U 160 klasy S	szt	1.000		1.000			
44.	Rura stalowa ocynkowana bez szwu d=50mm	m	3.000		3.000			
45.	Rura teleskopowa z PVC do rur karb. z uszczelką 425x325	szt	9.000		9.000			
46.	Rury karbowane 425x2000	szt	9.000		9.000			
47.	Rury PCV o śr. zewn. 110 mm	m	4.120		4.120			
48.	Rury PE do wody, kan. 25 SDR17 PN10	m	16.830		16.830			
49.	Rury PE do wody, kan. 63 SDR17 PN10	m	31.620		31.620			
50.	Rury PVC do k.wew. 50x2,5mm	m	3.030		3.030			
51.	Rury PVC-U do k.zew. 110x3,2mm	m	6.720		6.720			
52.	Rury PVC-U lite klasy "S" 160x4,7mm (Wavin)	m	87.516		87.516			
53.	Rury stalowe ocynkowane bez szwu 50mm	m	12.000		12.000			
54.	Rury wielowarstwowe 16x2,75mm	m	9.900		9.900			
55.	Rury wielowarstwowe 20x3,45mm	m	3.300		3.300			
56.	Rury wywiewne z PCW śr.110/160mm	szt	1.000		1.000			
57.	Rury z PP-R Stabi 20x2,8mm	m	4.000		4.000			
58.	Ruszt żeliwny prętowy, pręty wzdłużne L=500mm	kpl	72.000		72.000			
59.	Słupki drewniane d=70mm	m <sup>3</sup>	0.006		0.006			
60.	Słupki z rur stalowych	szt	1.000		1.000			
61.	Studzienka z ocynkowanym osadnikiem, ramy ocynkowane	kpl	2.000		2.000			
62.	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	2.700		2.700			
63.	Tablica informacyjna	szt	4.000		4.000			
64.	Tabliczka orientacyjna dla wodociągu	szt	1.000		1.000			
65.	Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową (Wavin)	m	39.700		39.700			
66.	Taśma Thermaflex PVC szer. 50mm	m	1.176		1.176			
67.	Uchwyt do rur PP-R metalowy śr. 16mm z wkładką gumową	szt	12.870		12.870			
68.	Uchwyt do rur PP-R metalowy śr. 20mm z wkładką gumową	szt	5.290		5.290			
69.	Uchwyty do rur z PVC o śr.110mm	szt	1.000		1.000			
70.	Uchwyty do rur z PVC o śr.50mm	szt	3.000		3.000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW - PRZEDMIAR

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
71.	Umywalka - śruby montażowe	kpl	1.000		1.000			
72.	Umywalka 55x45cm	szt	1.000		1.000			
73.	Uszczelki gumowe	szt	8.000		8.000			
74.	Uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych o śr. zewn. 110 mm	szt	0.720		0.720			
75.	Wapno suchogazzone	kg	1.340		1.340			
76.	Wkładka "in situ" do studni D325/425	szt	2.700		2.700			
77.	Właz kanałowy żeliwny D400/425 40T	szt	9.000		9.000			
78.	Woda	m <sup>3</sup>	28.670		28.670			
79.	Woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	7.066		7.066			
80.	Wpust podłogowy DN50 nierdzewny EG150 + membrana wodoszczelna regulowany teleskopowo z syfonem	szt	1.000		1.000			
81.	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=20mm	szt	1.000		1.000			
82.	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm	szt	0.400		0.400			
83.	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm	szt	1.000		1.000			
84.	Zawory kulowe kątowe 1/2" / 1/2"	szt	1.000		1.000			
85.	Zawory kulowe redukcyjne 1/2" / 3/8"	szt	4.000		4.000			
86.	Zawory kulowe spustowe gwintowane wodne śr.20mm	szt	2.000		2.000			
87.	Zawory zwrotne mufowe PN10 15mm	szt	0.400		0.400			
88.	Zawory zwrotne gwintowane wodne śr.20mm	szt	1.000		1.000			
89.	Zestaw odpływowy umywalkowy zwykły	kpl	1.000		1.000			
90.	Zestaw odpływowy zlewozmywakowy pojedynczy	kpl	1.000		1.000			
91.	Zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem	szt	1.000		1.000			
92.	Złączka z gwintem zew. 16 x 1/2"	szt	4.000		4.000			
93.	Złączka z gwintem zew. 20 x 1/2"	szt	3.000		3.000			
94.	Złączka z gwintem zew. 25 x 3/4"	szt	1.000		1.000			
95.	Złączka z gwintem zew. 25 x 3/4" (Aquatherm)	szt	8.000		8.000			
96.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.020		
2.	Koparka kołowa 0,25m3	m-g	4.018		
3.	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	1.682		
4.	Prościarka do rur PE	m-g	2.019		
5.	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1.760		
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.605		
7.	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	6.468		
8.	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	4.352		
9.	Samochód skrzyniowy	m-g	25.955		
10.	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0.630		
11.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.016		
12.	Spycharka gasienicowa 75KM	m-g	3.083		
13.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.060		
14.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	18.530		
15.	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0.960		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: