


## KOSZTORYS INWESTORSKI PRZYŁACZY I ZEWNETRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH

	Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
NAZWA INWESTYCJI:	MONTAZ TOALETY SYSTEMOWEJ W RAMACH WBO 2017 PROJEKT NR 10 PN. "TOALETY WE WROCŁAWSKICH PARKACH I NA TERENACH REKREACJI"
ADRES INWESTYCJI:	ul.Skrajna, Wrocław
NAZWA INWESTORA:	GMINA MIEJSKA WROCŁAW
ADRES INWESTORA:	PL.NOWY TARG 1-8, 50-141
BRANŻE:	sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	Elżbieta Bester 
DATA OPRACOWANIA:	03. 2019 r

Stawka roboczogodziny 17,03 zł

POZIOM CEN: 3 kwartał 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

64,2%R+64,2%S

Zysk [Z]

10,6%(R+Kp(R))+10,6%(S+Kp(S))

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

62 368,91 zł

SŁOWNIE: sześćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt osiem i 91/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Uproszczone	Kp	Z	Razem
1	Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	6 059,54	11 497,89	2 062,04	8 992,47	5 214,82	1 413,29	<b>35 240,05</b>
1.1	Roboty ziemne	4 468,39	1 707,56	791,29	8 660,19	3 377,20	915,02	<b>19 919,65</b>
1.2	Roboty montażowe	1 591,15	9 790,33	1 270,75	332,28	1 837,62	498,27	<b>15 320,40</b>
1.2.1	Kanalizacja sanitarna	1 591,15	9 790,33	1 270,75	332,28	1 837,62	498,27	<b>15 320,40</b>
2	Przyłącze i zewnętrzna inst. wody	3 407,60	4 402,15	626,35	15 401,35	2 589,97	701,44	<b>27 128,86</b>
2.1	Roboty ziemne	2 917,79	1 775,50	11,27	5 606,56	1 880,67	509,47	<b>12 701,26</b>
2.2	Przyłącze i zewnętrzna inst. wody - roboty montażowe	489,81	2 626,65	615,08	9 794,79	709,30	191,97	<b>14 427,60</b>
	Kosztorys razem	9 467,14	15 900,04	2 688,39	24 393,82	7 804,79	2 114,73	<b>62 368,91</b>

**Słownie:** sześćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt osiem i 91/100 zł

Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne  
Koszty inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>KOSZTORYS: Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne</b>							
1	45231300-8		Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				35 240,05
1.1	45112100-6		Roboty ziemne				19 919,65
1 d.1.1	KNNR 1 0210-03, KNNR 1 0307-04	ST-ISZ.02	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m3	146,064	30,74	4 490,01
2 d.1.1	KNNR 1 0313-04	ST-ISZ.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką	m2	183,379	19,40	3 557,55
3 d.1.1	KNNR-W 2-01 0316-02	ST-ISZ.02	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty wraz z rozbiórką	m2	24,750	41,22	1 020,20
4 d.1.1	KNNR 11 0501-05	ST-ISZ.02	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3	24,222	99,01	2 398,22
5 d.1.1	KNNR 1 0214-05, KNNR 1 0318-03, KNNR-W 2-01 0228-03	ST-ISZ.02	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m3	118,427	16,63	1 969,44
6 d.1.1	KNNR 1 0206-02, KNNR 1 0208-02	ST-ISZ.02	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania	m3	26,499	83,05	2 200,74
7 d.1.1	KNNR 1 0603-01	ST-ISZ.02	Pompowanie wody	godzina	72,000	50,60	3 643,20
8 d.1.1	KNNR 2-31 0807-03	ST-ISZ.02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	4,400	42,37	186,43
9 d.1.1	KNNR 2-31 0814-05	ST-ISZ.02	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1,500	10,24	15,36
10 d.1.1	KNNR 2-31 0801-01	ST-ISZ.02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2	4,400	37,05	163,02
11 d.1.1	KNNR 6 0307-03	ST-ISZ.02	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2	4,400	18,33	80,65
12 d.1.1	KNNR 2-31 0109-01	ST-ISZ.02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	4,400	33,33	146,65
13 d.1.1	KNNR 2-31 0403-04	ST-ISZ.02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1,500	32,12	48,18
Razem dział:				Roboty ziemne			19 919,65
1.2	45231300-8		Roboty montażowe				15 320,40
1.2.1			Kanalizacja sanitarna				15 320,40

Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne  
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14 d.1.2.1	KNR 9-22 0301-03	ST- ISZ.02	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.	3,000	3 033,92	9 101,76
15 d.1.2.1	KNR 9-22 0301-03	ST- ISZ.02	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m - studnia rewizyjna w toalecie	szt.	1,000	3 033,92	3 033,92
16 d.1.2.1	KNR 9-08 0401-01 analogia	ST- ISZ.02	Przyłącza z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. 150 mm, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych, układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności	m	6,100	80,00	488,00
17 d.1.2.1	KNR 9-20 0102-02 analogia	ST- ISZ.03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 160 mm	m	36,500	49,84	1 819,16
18 d.1.2.1	KNR 2-18 0804-01	ST- ISZ.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	42,600	12,80	545,28
19 d.1.2.1	kalk. własna	ST- ISZ.02	Inspekcja - kamerowanie kanałów projektowanych	m	42,600	7,80	332,28
Razem dział:			Kanalizacja sanitarna				15 320,40
Razem dział:			Roboty montażowe				15 320,40
Razem dział:			Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				35 240,05
2	45231300-8	Przyłącze i zewnętrzna inst. wody					27 128,86
2.1	45112100-6	Roboty ziemne					12 701,26
20 d.2.1	KNNR 1 0210-03, KNNR 1 0307-04	ST- ISZ.01	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m3	72,540	30,74	2 229,88
21 d.2.1	KNNR 1 0313-04	ST- ISZ.01	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m2	161,200	20,47	3 299,76
22 d.2.1	KNNR 11 0501-05	ST- ISZ.01	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3	32,636	99,01	3 231,29
23 d.2.1	KNNR 1 0214-05, KNNR 1 0318-03, KNR-W 2- 01 0228-03	ST- ISZ.01	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m3	39,864	16,63	662,94
24 d.2.1	KNNR 1 0206-02, KNNR 1 0208-02	ST- ISZ.01	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania	m3	32,676	83,05	2 713,74

Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne  
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.2.1	KNR 2-31 0807-03	ST- ISZ.01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	4,300	42,37	182,19
26 d.2.1	KNNR 6 0307-03	ST- ISZ.01	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m2	4,300	18,33	78,82
27 d.2.1	KNR 2-31 0801-01	ST- ISZ.01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2	4,300	37,05	159,32
28 d.2.1	KNR 2-31 0109-01	ST- ISZ.01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	4,300	33,33	143,32
Razem dział:					Roboty ziemne		12 701,26
2.2	Przyłącze i zewnętrzna inst. wody - roboty montażowe						14 427,60
29 d.2.2	KNNR 4 1702-03 analogia	ST- ISZ.01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm -sieć DN125	szt.	1,000	463,16	463,16
30 d.2.2	KNNR 4 1708-01 analogia	ST- ISZ.01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - średnica de32PE	m	49,600	36,94	1 832,22
31 d.2.2	KNNR 4 1112-01	ST- ISZ.01	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą dn50	kpl.	1,000	927,23	927,23
32 d.2.2	KNNR 4 1430 kalk. własna	ST- ISZ.01	Bloki podporowe pod zasuwę	szt.	1,000	36,11	36,11
33 d.2.2	KNNR 4 1606-01	ST- ISZ.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób	1,000	925,59	925,59
34 d.2.2	KNNR 4 1611-01	ST- ISZ.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1,000	387,34	387,34
35 d.2.2	KNNR 4 9915-02	ST- ISZ.01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm	10m różn.	-14,000	1,57	-21,98
36 d.2.2	KNNR 4 1612-01	ST- ISZ.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1,000	38,37	38,37

Zewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne  
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37 d.2.2	KNNR 4 9915-04	ST- ISZ.01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 200 mm	10m różn.	-14,000	5,73	<b>-80,22</b>
38 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	ST- ISZ.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	49,600	2,52	<b>124,99</b>
39 d.2.2	kalk. własna	ST- ISZ.01	Montaż studni wodomierzowej	kpl.	1,000	7 433,01	<b>7 433,01</b>
40 d.2.2		ST- ISZ.01	Armatura w studni wodomierzowej	kpl.	2,000	1 180,89	<b>2 361,78</b>
Razem dział:			Przyłącze i zewnętrzna inst. wody - roboty montażowe				<b>14 427,60</b>
Razem dział:			Przyłącze i zewnętrzna inst. wody				<b>27 128,86</b>
			<b>Kosztorys razem</b>		<b>62 368,91</b>		