

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Koncepcja przebudowy urządzeń kanalizacji deszczowej na terenie zlewni zlokalizowanej w obrębie
0009-Wyszogrodzka ze szczególnym uwzględnieniem ul. Spółdzielczej pod wiaduktem na terenie miasta
Płocka - WARIANT IIa

INWESTOR : Gmina Płock
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Cezary Drązkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 29.01.2018

Poziom cen : 4 kw. 16 [Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)]

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 3886524.03 zł

Słownie: trzy miliony osiemset osiemdziesiąt sześć tysięcy pięćset dwadzieścia cztery i 03/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.01.2018

Data zatwierdzenia

LP.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KONCEPCJA PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - WARIANT IIA						
1		SIEĆ KANALIZACYJNA				
1.1		Roboty rozbiórkowe				
1	KNR AT-03 d.1. 0101-02 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	800.00	13.78	11024.00
2	KNR AT-03 d.1. 0101-04 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m	800.00	13.18	10544.00
3	KNR AT-03 d.1. 0101-05 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 6	m	800.00	5.75	4600.00
4	KNR AT-03 d.1. 0104-02 1	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	880.00	16.74	14731.20
5	KNR AT-03 d.1. 0105-01 1	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	880.00	20.89	18383.20
6	KNR 2-31 0802- d.1. 07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	880.00	7.06	6212.80
7	KNR 4-04 1103- d.1. 04 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³	132.00	47.93	6326.76
8	KNR 4-04 1103- d.1. 05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m ³	167.20	21.83	3649.98
1.2		Roboty odtworzeniowe				
9	KNR 2-31 0311- d.1. 01 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²	880.00	26.54	23355.20
10	KNR 2-31 0311- d.1. 05 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²	880.00	21.12	18585.60
11	KNR 2-31 0109- d.1. 01 2	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	880.00	38.02	33457.60
12	KNR 2-31 0114- d.1. 05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	880.00	18.36	16156.80
1.3		Roboty demontażowe				
13	KNR 4-051 d.1. 0317-05 3	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 1000 mm łączonego na styk opaską betonową	m	160.00	159.48	25516.80
14	KNR 4-051 d.1. 0317-04 3	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 800 mm łączonego na styk opaską betonową	m	300.00	118.74	35622.00
15	KNR 4-051 d.1. 0409-05 3	Demontaż studni i komór rewizyjnych w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.	10.00	1134.94	11349.40
16	KNR 4-051 d.1. 0409-06 3	Demontaż studni i komór rewizyjnych w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m	20.00	102.28	2045.60
17	KNR 4-04 1103- d.1. 04 1103-05 3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³	251.99	47.93	12077.88
1.4		Roboty ziemne				
18	KNR AT-11 d.1. 0102-08 4	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym ,koparka 1,20 m ³	m ³	5698.88	13.58	77390.79
19	KNR AT-11 d.1. 0107-08 4	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 1,20 m ³ . Założono 10% robót ziemnych	m ³	569.89	147.12	83842.22
20	KNR AT-11 d.1. 0106-02 4	Wykopy liniowe w umocnieniu słupowo-listwowym o dł. modułu 3 m w gruncie kat. III - nakłady uzupełniające dla głębokości wykopu do 4,0 m	moduł	17.00	303.27	5155.59
21	KNNR 1 0212- d.1. 04 4	Wykopy jamiste o głębokości do 4.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiebniernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³	476.00	8.59	4088.84
22	KNNR 4 1411- d.1. 01 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	165.53	148.42	24567.96

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23	KNR AT-11 d.1. 0112-07 4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu ponad 1,5 m, głębokość do 4,0 m - OBSYPKA PIASKIEM 0,3m PONAD RURE	m ³	1333.47	103.60	138147.49
24	KNR AT-11 d.1. 0110-07 9901- 4 05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu ; koparka 1,00 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00 - ZASYPKA MECHANICZNA 90% PIASKIEM	m ³	3403.24	71.20	242310.69
25	KNR AT-11 d.1. 0112-07 4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu ponad 1,5 m, głębokość do 4,0 m - ZASYPKA RĘCZNA 10% PIASKIEM	m ³	378.14	103.60	39175.30
26	KNR AT-11 d.1. 0108-01 4	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³	5698.88	25.15	143326.83
27	KNR AT-11 d.1. 0108-06 4	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 4	m ³	5698.88	8.02	45705.02
28	d.1. wycena indywi- 4 dualna	Odwodnienie wykopów przy użyciu igłofiltrów: wynajem kompletnego zestawu + wplukanie igłofiltrów + materiały eksploatacyjne - określono szacunkowo. Ilości godzin pompowania rozliczyć w/g osobnego dziennika przy uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.	odc.	1.00	50000.00	50000.00
1.5		Roboty montażowe				
29	KNNR 4 1307- d.1. 09 z.sz.3.4. 5 9913-2	Kanały z rur polietylenowych PEHD SN 10 kN/m ² niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną łączonych za pomocą spawania ekstruzyjnego o śr. nominalnej 1200 mm - wykopy umocnione - rury o długości 12,5 m. - rura PEHD SN10 dn1200mm, niekarbowana	m	225.00	1507.99	339297.75
30	KNNR 4 1324- d.1. 09 5 analogia	Łączenie rur i kształtek polietylenowych o śr. 1200 mm metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	18.00	1221.91	21994.38
31	KNNR 4 1307- d.1. 08 z.sz.3.4. 5 9913-2	Kanały z rur polietylenowych PEHD SN 10 kN/m ² niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną łączonych za pomocą spawania ekstruzyjnego o śr. nominalnej 1000 mm - wykopy umocnione - rury o długości 12,5 m. - rura PEHD SN10 dn1000mm, niekarbowana	m	310.00	1114.87	345609.70
32	KNNR 4 1324- d.1. 08 5 analogia	Łączenie rur i kształtek polietylenowych o śr. 1000 mm oraz studni ekscentrycznych metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	25.00	983.54	24588.50
33	KNNR 4 1307- d.1. 06 z.sz.3.4. 5 9913-2	Kanały z rur polietylenowych PEHD SN 10 kN/m ² niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną łączonych za pomocą spawania ekstruzyjnego o śr. nominalnej 700 mm - wykopy umocnione - rury o długości 12,5 m. - rura PEHD SN10 dn700mm, niekarbowana	m	36.00	763.85	27498.60
34	KNNR 4 1324- d.1. 06 5 analogia	Łączenie rur i kształtek polietylenowych o śr. 700 mm metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	3.00	2228.12	6684.36
35	KNNR 4 1307- d.1. 05 z.sz.3.4. 5 9913-2	Kanały z rur polietylenowych PEHD SN 10 kN/m ² niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną łączonych za pomocą spawania ekstruzyjnego o śr. nominalnej 600 mm - wykopy umocnione - rury o długości 12,5 m. - rura PEHD SN10 dn600mm, niekarbowana	m	100.00	593.72	59372.00
36	KNNR 4 1324- d.1. 05 5	Łączenie rur i kształtek polietylenowych o śr. 600 mm metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	8.00	446.64	3573.12
37	KNNR 4 1307- d.1. 04 z.sz.3.4. 5 9913-2	Kanały z rur polietylenowych PEHD SN 10 kN/m ² niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną łączonych za pomocą spawania ekstruzyjnego o śr. nominalnej 500 mm - wykopy umocnione - rury o długości 12,5 m. - rura PEHD SN10 dn500mm, niekarbowana	m	20.00	486.86	9737.20
38	KNNR 4 1324- d.1. 04 5 analogia	Łączenie rur i kształtek polietylenowych o śr. 500 mm metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	2.00	370.03	740.06
39	KNNR 4 1307- d.1. 02 z.sz.3.4. 5 9913-2	Kanały z rur polietylenowych PEHD SN 10 kN/m ² niekarbowanych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną łączonych za pomocą spawania ekstruzyjnego o śr. nominalnej 300 mm - wykopy umocnione - rury o długości 12,5 m. - rura PEHD SN10 dn300mm, niekarbowana	m	130.00	188.26	24473.80
40	KNNR 4 1324- d.1. 02 5 analogia	Łączenie rur i kształtek polietylenowych o śr. 300 mm metodą spawania ekstruzyjnego	złącz.	10.00	259.62	2596.20
41	KNNR 4 1009- d.1. 11 z.sz.3.9. 5 9912-9	Montaż urociągow z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m	15.00	293.90	4408.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42	KNNR 4 1413- d.1. 05 5 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbet. o śr. 2000mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz z pierścieniem odciążającym, płytą żelbetową nastudzienną oraz włazem żeliwnym fi600 typu D400.	stud.	17.00	13417.12	228091.04
43	KNNR 2-22 0310- d.1. 02 5	Krag denny żelbetowy fi2000 h=1000mm ze stopniami złączowymi i z prefabrykowaną kinetą	elem.	17.00	1514.74	25750.58
44	KNNR 4 1413- d.1. 05 5 analogia	Montaż przepompowni	stud.	1.00	37938.61	37938.61
45	KNNR 4 1427- d.1. 08 5 analogia	Przejścia szczelne do rur PEHD niekarbowanych - tuleja ochronna dn1200mm	szt.	10.00	1993.79	19937.90
46	KNNR 4 1427- d.1. 08 5 analogia	Przejścia szczelne do rur PEHD niekarbowanych - tuleja ochronna dn1000mm	szt.	8.00	1618.64	12949.12
47	KNNR 4 1427- d.1. 08 5 analogia	Przejścia szczelne do rur PEHD niekarbowanych - tuleja ochronna dn700mm	szt.	4.00	1584.82	6339.28
48	KNNR 4 1427- d.1. 08 5 analogia	Przejścia szczelne do rur PEHD niekarbowanych - tuleja ochronna dn600mm	szt.	11.00	1237.34	13610.74
49	KNNR 4 1427- d.1. 03 5	Przejścia szczelne do rur PEHD niekarbowanych - tuleja ochronna dn300mm	szt.	11.00	233.01	2563.11
50	KNNR 2-19 0218- d.1. 01 5	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110	zabezp.	15.00	129.21	1938.15
51	KNNR 1 0527- d.1. 01 5	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	15.00	122.84	1842.60
52	KNNR 1 0527- d.1. 06 5	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	15.00	54.97	824.55
53	KNNR 1 0529- d.1. 01 5	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	10.00	324.89	3248.90
54	KNNR 1 0529- d.1. 06 5	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	10.00	166.26	1662.60
55	d.1. analiza indywidualna	Monitoring kanalizacji	m	535.00	15.00	8025.00
Razem dział: SIEĆ KANALIZACYJNA						2342645.90
2	45110000-1	ZBIORNIK RETENCYJNY - ZAMKNIĘTY				
2.1		Roboty ziemne				
56	KNNR 1 0202- d.2. 10 0208-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³	1288.11	42.12	54255.19
57	KNNR 1 0210- d.2. 05 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 4.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	3727.89	11.02	41081.35
58	KNNR 4 1411- d.2. 01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	88.00	148.42	13060.96
59	KNNR 1 0317- d.2. 01 z.o.2.11.4. 1 9911-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przrzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - OBSYPKA 0,3 PONAD RURE	m ³	1200.11	55.82	66990.14
60	KNNR 1 0214- d.2. 03 z.o.2.11.4. 1 9911-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) - ZASYPKA	m ³	3727.89	7.38	27511.83
61	d.2. wycena indywidualna	Odwodnienie wykopów przy użyciu igłofiltrów: wynajem kompletnego zestawu + wplukanie igłofiltrów + materiały eksploatacyjne - określono szacunkowo. Ilości godzin pompowania rozliczyć w/g osobnego dziennika przy uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.	odc.	1.00	50000.00	50000.00
2.2		Roboty montażowe				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62	KNR 2-14 0517- d.2. 04 2 analogia	Montaż zbiornika retencyjnego dn3000 SN8 poj.V=1700m3 wraz z usługą montażu zbiornika. W skład zbiornika wchodzi bateria 6 zbiorników retencyjnych wykonanych ze strukturalnej rury PEHD SN8 dn3000. Długość całkowita zbiornika Lc=40,4m. Zbiornik z kominem dn1000 i wys.Ht=3m (3 szt. nma każdym zbiorniku) montowanym na spaw, z drabinką. Zbiorniki połączone spinkami dn400 (3szt. w stronę).	szt.	6.00	215163.11	1290978.66
Razem dział: ZBIORNIK RETENCYJNY - ZAMKNIĘTY						1543878.13
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						3886524.03

Słownie: trzy miliony osiemset osiemdziesiąt sześć tysięcy pięćset dwadzieścia cztery i 03/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	SIEĆ KANALIZACYJNA	161470.14	1143939.52	471263.50	400480.37	107467.37	58025.00	2342645.90
1.1	Roboty rozbiórkowe	7300.89		34560.06	26499.99	7111.00		75471.94
1.2	Roboty odtworzeniowe	4544.99	65610.48	9845.48	9109.44	2444.81		91555.20
1.3	Roboty demontażowe	18760.71		29281.73	30410.04	8159.20		86611.68
1.4	Roboty ziemne	90346.77	151070.03	271680.15	229123.76	61490.02	50000.00	853710.73
1.5	Roboty montażowe	40516.78	927259.01	125896.08	105337.14	28262.34	8025.00	1235296.35
2	ZBIORNIK RETENCYJNY - ZAMKNIĘTY	40813.57	1325066.45	52813.83	59278.74	15905.54	50000.00	1543878.13
2.1	Roboty ziemne	40631.36	37066.45	51343.84	58232.88	15624.94	50000.00	252899.47
2.2	Roboty montażowe	182.21	1288000.00	1469.99	1045.86	280.60		1290978.66
	RAZEM	202283.71	2469005.97	524077.33	459759.11	123372.91	108025.00	3886524.03

Słownie: trzy miliony osiemset osiemdziesiąt sześć tysięcy pięćset dwadzieścia cztery i 03/100 zł