

Roboty inżynierskie

Budowa : Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków w miejscowości Smardzewo

Obiekt : Sieć kanalizacji sanitarnej

Adres : Smardzewo gm. Szczaniec woj. lubuskie

PRZEDMIAR ROBÓT

Data: 27.07.2020

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)			
1.1 Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej			
1.1.1 Roboty przygotowawcze, ziemne i wykończeniowe			
1	KNR 231-0806-04-00 IGM Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wys. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	33,000	m2
		$5 + 12 + 2 + 2 + 12 =$	<u>33,000</u>
		Razem =	33,000 m2
2	KNR 231-0802-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm	33,000	m2
		33.0 =	<u>33,000</u>
		Razem =	33,000 m2
3	KNR 231-0806-04-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wys. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	68,000	m2
		4 + 64 =	<u>68,000</u>
		Razem =	68,000 m2
4	KNR 231-0802-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm	68,000	m2
		68.0 =	<u>68,000</u>
		Razem =	68,000 m2
5	KNR 201-0118-04-00 WACETOB Warszawa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z darnią z przewozem taczkami	277,056	m2
		$1385.28 * 0.20 =$	<u>277,056</u>
		Razem =	277,056 m2
6	KNR 201-0310-05-00 WACETOB Warszawa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	664,934	m3
		$(1385.28 * 0.2) * 0.8 * 3 =$	<u>664,934</u>
		Razem =	664,934 m3

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7	KNR 201-0313-02-00 WACETOB Warszawa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	969,696	m2
	$2 * (1385.28 * 0.2) * 1.75 =$	969,696	
	Razem =	969,696	m2
8	KNR 011-0105-02-00 Wykopy liniowe o głębokości 2,4-4,0 m w umocnieniu typu box "PODLASIE 2", przy szerokości wykopu do 1,0 m i gruncie: kat.III /koparka gąsienicowa 0,60 m3/	3 667,672	m3
	$((1385.28 * 0.8) * 1 * 3) + (109 * 3) + (4 * 4) =$	3 667,672	
	Razem =	3 667,672	m3
9	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	142,525	m3
	$(1108.22 * 0.6 * 0.15) + (277.056 * 0.6 * 0.15) + (109 * 1 * 0.15) + (4 * 2.5 * 0.15) =$	142,525	
	Razem =	142,525	m3
10	KNR 201-0312-05-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	639,168	m3
	$664.934 =$	664,934	
	$-(277.056 * 0.6 * 0.15) =$	- 24,935	
	$-(277.056 * 0.003) =$	- 0,831	
	Razem =	639,168	m3
11	KNR 011-0110-08-00 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głęb. 2,8-4,0 m w umocnieniu "PODLASIE", przy szerokości wykopu ponad 1,5 m i gruncie: kat.III /koparka 1,00 m3,"PODLASIE 1"/	3 546,757	m3
	$3667.672 =$	3 667,672	
	$-(1108.22 * 0.6 * 0.15) =$	- 99,740	
	$-(1108.22 * 0.003) =$	- 3,325	
	$-(109 * 1.0 * 0.15) =$	- 16,350	
	$-(4 * 2.5 * 0.15) =$	- 1,500	
	Razem =	3 546,757	m3
12	KNR 201-0301-02-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III	25,766	m3
	$664.934 - 639.168 =$	25,766	
	Razem =	25,766	m3

Roboty inżynieryjne

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	KNR 201-0232-02-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj.łyżki 1,25 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t, grunt kat.III	120,915	m3
		$3667.672 - 3546.757 =$	<u>120,915</u>
		Razem =	120,915 m3
14	KNR 201-0210-02-00 WACETOB Warszawa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t - grunt kat. III-IV Krotność=4	146,681	m3
		$25.766 + 120.915 =$	<u>146,681</u>
		Razem =	146,681 m3
15	KNR 231-0302-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 10 cm	33,000	m2
		$33.0 =$	<u>33,000</u>
		Razem =	33,000 m2
16	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	68,000	m2
		$68.00 =$	<u>68,000</u>
		Razem =	68,000 m2
17	KNR 231-0407-02-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem- ponowne wbudowanie zdjętych obrzeży (10% ubytku obrzeży)	130,000	m
		$(2 * 64) + 2 =$	<u>130,000</u>
		Razem =	130,000 m
18	KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa Podbudowa wykonywana ręcznie, z gruntu stabilizowanego cementem	101,000	m2
		$33.0 + 68.0 =$	<u>101,000</u>
		Razem =	101,000 m2
19	KNR 223-0206-05-00 Przygotowanie i rozścielenie warstwy wegetacyjnej, z mieszanki wyk.na ter.rozścielenia /z ręcz.rozśc. i mech.wymiesz./, - grub.warstwy weget.po zagęszczeniu: 10 cm - rozścielenie humusu zdjętego przy wykopach <analiza indywidualna>	1 385,276	m2
		$1108.22 + 277.056 =$	1 385,276

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	<u>1 385,276</u>	m2
20	KNR 223-0208-02-00 Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej /bez względu na kategorię gruntu/ walcem - przyczepnym gładkim	1 385,276	m2
	1385.276 =	<u>1 385,276</u>	
	Razem =	<u>1 385,276</u>	m2
21	KNR 223-0209-02-00 Ręczne wykonanie nawierzchni trawiastej siewem na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej, z przykryciem nasion po wysiewie - walcem kolczatką	1 385,276	m2
	1385.276 =	<u>1 385,276</u>	
	Razem =	<u>1 385,276</u>	m2
22	KNR 223-0207-04-00 Deszczowanie terenu po wysiewie Krotność =21	1 385,276	m2
	1385.276 =	<u>1 385,276</u>	
	Razem =	<u>1 385,276</u>	m2
23	KNR 221-0702-07-00 MBGPIK Pielęgnacja mechaniczna trawników	1 385,276	m2
	1385.276 =	<u>1 385,276</u>	
	Razem =	<u>1 385,276</u>	m2

1.1.2 Roboty instalacyjne

24	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm	495,600	m
	2478.00 * 0.2 =	<u>495,600</u>	
	Razem =	<u>495,600</u>	m
25	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm	308,600	m
	1543.00 * 0.2 =	<u>308,600</u>	
	Razem =	<u>308,600</u>	m
26	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	479,020	m

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		2395.1 * 0.2 =	479,020
		Razem =	479,020 m
27	KNR 218-0109-02-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm	102,060	m
		510.3 * 0.2 =	102,060
		Razem =	102,060 m
28	KNR 218-0306-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty sterowane bez rur ochronnych wykonane maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 40 mm, w gruntach kategorii: III-VI z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	1 982,400	m
		2478.00 * 0.8 =	1 982,400
		Razem =	1 982,400 m
29	KNR 218-0306-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty sterowane bez rur ochronnych maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 50 mm w gruntach kategorii: III-IV z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	1 234,400	m
		1543.00 * 0.8 =	1 234,400
		Razem =	1 234,400 m
30	KNR 218-0306-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty sterowane bez rur ochronnych maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 63 mm w gruntach kategorii: III-IV z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	1 916,080	m
		2395.1 * 0.8 =	1 916,080
		Razem =	1 916,080 m
31	KNR 218-0306-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty sterowane bez rur ochronnych maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 75 mm w gruntach kategorii: III-IV z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	408,240	m
		510.3 * 0.8 =	408,240
		Razem =	408,240 m
32	KNR 218-0306-05-00 WACETOB Warszawa Przewierty z rurami ochronnymi o długości do 200 m, maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 140 mm, w gruntach kategorii: I-II z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	11,600	m
		11.6 =	11,600
		Razem =	11,600 m
33	KNR 218-0306-05-00 WACETOB Warszawa Przewierty z rurami ochronnymi o długości do 200 m, maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 125 mm, w gruntach kategorii: I-II z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	55,700	m

Roboty inżynieryjne

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		11.2 + 11 + 15.1 + 18.4 =	55,700
		Razem =	55,700 m
34	KNR 218-0306-05-00 WACETOB Warszawa Przewiercy z rurami ochronnymi o długości do 200 m, maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 50 mm, w gruntach kategorii: I-II z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	9,900	m
		9.90 =	9,900
		Razem =	9,900 m
35	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - mufa elektrooporowa o śr. 40 mm	4,000	złącze
		4 =	4,000
		Razem =	4,000 złącze
36	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - mufa elektrooporowa o śr. 50 mm	10,000	złącze
		10 =	10,000
		Razem =	10,000 złącze
37	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - mufa elektrooporowa o śr. 63 mm	5,000	złącze
		5 =	5,000
		Razem =	5,000 złącze
38	KNR 218-0111-02-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm - mufa elektrooporowa o śr. 75 mm	5,000	złącze
		5 =	5,000
		Razem =	5,000 złącze
39	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - trójnik elektrooporowy PE o śr. 40 mm	2,000	złącze
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 złącze
40	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek	39,000	złącze

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - trójnik elektrooporowy PE o śr. 50 mm	39 =	39,000
		Razem =	39,000 złącze
41	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - trójnik elektrooporowy PE o śr. 63 mm	67 =	67,000
		Razem =	67,000 złącze
42	KNR 218-0111-02-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm - trójnik elektrooporowy PE o śr. 75 mm	9 =	9,000
		Razem =	9,000 złącze
43	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - redukcja elektrooporowa PE o śr. 50/40 mm	108 =	108,000
		Razem =	108,000 złącze
44	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - redukcja elektrooporowa PE o śr. 63/50 mm	72 =	72,000
		Razem =	72,000 złącze
45	KNR 218-0111-02-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm - redukcja elektrooporowa PE o śr. 75/63 mm	10 =	10,000
		Razem =	10,000 złącze
46	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - kolano elektrooporowe 45st. PE o śr. 40 mm	27 =	27,000
		Razem =	27,000 złącze

Roboty inżynieryjne

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - kolano elektrooporowe 45st. PE o śr. 50 mm	6,000	złącze
		6 =	<u>6,000</u>
		Razem =	6,000 złącze
48	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - kolano elektrooporowe 45st. PE o śr. 63 mm	15,000	złącze
		15 =	<u>15,000</u>
		Razem =	15,000 złącze
49	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - kolano elektrooporowe 90st. PE o śr. 40 mm	25,000	złącze
		25 =	<u>25,000</u>
		Razem =	25,000 złącze
50	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - kolano elektrooporowe 90st. PE o śr. 50 mm	18,000	złącze
		18 =	<u>18,000</u>
		Razem =	18,000 złącze
51	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - kolano elektrooporowe 90st. PE o śr. 63 mm	24,000	złącze
		24 =	<u>24,000</u>
		Razem =	24,000 złącze
52	KNR 218-0111-02-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm - kolano elektrooporowe 90st. PE o śr. 75 mm	7,000	złącze
		7 =	<u>7,000</u>
		Razem =	7,000 złącze
53	KNR 218-0111-01-00 WACETOB Warszawa Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - kołpak elektrooporowy PE o śr. 40 mm	1,000	złącze
		1 =	1,000

Roboty inżynierskie

1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY KWALIFIKOWALNE)
1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Data: 27.07.2020

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	złącze
54	KNR 228-0409-01-00 MRIGŻ Prefabrykowana jednopompowa przepompownia z PE DN800 H=2100mm z pompą zatapialną z kompletnym osprzętem, armaturą i sterowaniem	109,000	szt
	109 =	109,000	
	Razem =	109,000	szt
55	KNR 228-0409-01-00 MRIGŻ Prefabrykowana dwupompowa przepompownia z PE DN1200 H=2500mm z pompami zatapialnymi z kompletnym osprzętem, armaturą i sterowaniem	4,000	szt
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt
56	KNR 218-0704-01-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności sieci wodociagowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociagowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 40 - 110 mm	34,632	próba
	$(2478 + 1543 + 2395.1 + 510.3) / 200 =$	34,632	
	Razem =	34,632	próba
2 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
2.1 Roboty ziemne			
57	KNR 201-0118-04-00 WACETOB Warszawa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z darnią z przewozem taczkami	21,368	m2
	$(267.1 * 0.2) * 0.8 * 0.5 =$	21,368	
	Razem =	21,368	m2
58	KNR 201-0310-05-00 WACETOB Warszawa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	14,952	m3
	$10.68 * 1.75 * 0.8 =$	14,952	
	Razem =	14,952	m3
59	KNR 201-0313-02-00 WACETOB Warszawa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	37,380	m2
	$10.68 * 2 * 1.75 =$	37,380	
	Razem =	37,380	m2

Roboty inżynierskie

2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
2.1. Roboty ziemne

Data: 27.07.2020

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	KNR 011-0104-02-00 Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m w umocnieniu typu box "PODLASIE 2", przy szerokości wykopu do 1,0 m i gruncie: kat.III	59,808	m3
		$42.72 * 0.8 * 1.75 =$	<u>59,808</u>
		Razem =	59,808 m3
61	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	4,806	m3
		$(10.68 + 42.72) * 0.6 * 0.15 =$	<u>4,806</u>
		Razem =	4,806 m3
62	KNR 201-0312-05-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	13,921	m3
		$14.952 - (10.68 * 0.6 * 0.15) =$	13,991
		- 0.07 =	- 0,070
		Razem =	<u>13,921</u> m3
63	KNR 011-0110-02-00 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głęb. 2,8-4,0 m w umocnieniu "PODLASIE", przy szerokości wykopu do 1,0 m i gruncie: kat.III /koparka 0,60 m3,"PODLASIE 1"/	55,663	m3
		$59.808 - (42.72 * 0.6 * 0.15) =$	55,963
		- 0.30 =	- 0,300
		Razem =	<u>55,663</u> m3
64	KNR 201-0301-02-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III	1,031	m3
		$(10.68 * 0.6 * 0.15) + 0.07 =$	<u>1,031</u>
		Razem =	1,031 m3
65	KNR 201-0232-02-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj.łyżki 1,25 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t, grunt kat.III	4,145	m3
		$(42.72 * 0.6 * 0.15) + 0.30 =$	<u>4,145</u>
		Razem =	4,145 m3
66	KNR 201-0210-02-00 WACETOB Warszawa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t - grunt kat. III-IV	5,176	m3

Roboty inżynieryjne

2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
2.1. Roboty ziemne

Data: 27.07.2020

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Krotność=4		
		1.031 + 4.145 =	5,176
		Razem =	5,176 m3
67	KNR 223-0206-05-00 Przygotowanie i rozścielenie warstwy wegetacyjnej, z mieszanki wyk.na ter.rozścielenia /z ręcz.rozśc. i mech.wymiesz./, przy bud.nawierzchni użytkowanej ekstensywnie - grub.warstwy weget.po zagęszczeniu: 10 cm - rozścielenie humusu zdjętego przy wykopach	21,368	m2
		21.368 =	21,368
		Razem =	21,368 m2
68	KNR 223-0208-02-00 Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej /bez względu na kategorię gruntu/ walcem - przyczepnym gładkim	21,368	m2
		21.368 =	21,368
		Razem =	21,368 m2
69	KNR 223-0209-01-00 Ręczne wykonanie nawierzchni trawiastej siewem na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej, z przykryciem nasion po wysiewie - grabiami	21,368	m2
		21.368 =	21,368
		Razem =	21,368 m2
70	KNR 223-0207-04-00 Deszczowanie terenu po wysiewie Krotność = 21	21,368	m2
		21.368 =	21,368
		Razem =	21,368 m2
71	KNR 221-0702-07-00 MBGPiK Pielęgnacja mechaniczna trawników	21,368	m2
		21.368 =	21,368
		Razem =	21,368 m2

2.2 Roboty instalacyjne

72	KNR 218-0801-01-00 WACETOB Warszawa Wbudowanie trójników żeliwnych do istniejących rurociągów, przy podłączaniu wewnętrznych instalacji do sieci wodociągowych, przy średnicy rurociągu: 80 mm	1,000	kpl
		1 =	1,000

Roboty inżynierskie

2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
2.2. Roboty instalacyjne

Data: 27.07.2020

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	<u>1,000</u>	kpl
73	KNR 218-0109-03-00 WACETOB Warszawa Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	53,40	m
	53.40 =	<u>53,400</u>	
	Razem =	<u>53,400</u>	m
74	KNR 218-0110-03-00 WACETOB Warszawa Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	3,000	złącze
	3 =	<u>3,000</u>	
	Razem =	<u>3,000</u>	złącze
75	KNR 218-0110-06-00 WACETOB Warszawa Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 140 mm - luk segmentowy 90 st.	5,000	złącze
	5 =	<u>5,000</u>	
	Razem =	<u>5,000</u>	złącze
76	KNR 218-0112-01-00 WACETOB Warszawa Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm	1,000	szt
	1 =	<u>1,000</u>	
	Razem =	<u>1,000</u>	szt
77	KNR 218-0306-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty sterowane bez rur ochronnych maszyną do wierceń rurami warstwowymi PE o śr. 90 mm , w gruntach kategorii: III-IV z wykonaniem dołków montażowych i przeciąganiem rur	213,680	m
	267.1 * 0.8 =	<u>213,680</u>	
	Razem =	<u>213,680</u>	m
78	KNR 218-0513-05-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm - studzienka wodomierzowa z wyposażeniem	1,000	studnia
	1 =	<u>1,000</u>	
	Razem =	<u>1,000</u>	studnia
79	KNR 218-0513-06-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości - studzienka wodomierzowa	2,000	szt

Roboty inżynieryjne

2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
2.2. Roboty instalacyjne

Data: 27.07.2020

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 szt
80	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	1,336	200 m
		$267.1 / 200 =$	1,336
		Razem =	1,336 200 m
81	KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	1,336	200 m
		$267.1 / 200 =$	1,336
		Razem =	1,336 200 m
82	KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 140 mm	1,336	próba
		$267.1 / 200 =$	1,336
		Razem =	1,336 próba

3 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE)

3.1 Roboty przygotowawcze, ziemne i wykończeniowe

83	KNR 201-0310-02-00 WACETOB Warszawa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	617,220	m3
		$508.9 * 0.8 * 1.35 + (7 * 1.2 * 1.2 * 1.35) + (40 * 1 * 1 * 1.35) =$	617,220
		Razem =	617,220 m3
84	KNR 201-0313-02-00 WACETOB Warszawa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	1 504,710	m2
		$2 * 508.9 * 1.35 + (7 * 1.35 * 1.2 * 2) + (40 * 1 * 1.35 * 2) =$	1 504,710
		Razem =	1 504,710 m2
85	KNR 405-0409-01-00 PROINBUD Warszawa Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, przy użyciu wciągarki ręcznej, o średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości 3 m	10,000	kpl
		10 =	10,000
		Razem =	10,000 kpl

Roboty inżynierskie

3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE)
3.1. Roboty przygotowawcze, ziemne i wykończeniowe

Data: 27.07.2020

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
86	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	45,801	m3
		$508.9 * 0.6 * 0.15 =$	<u>45,801</u>
		Razem =	<u>45,801</u> m3
87	KNR 201-0312-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	546,299	m3
		617.220 =	617,220
		- 10.22 =	- 10,220
		- (1.1 * 7) =	- 7,700
		- (0.18 * 40) =	- 7,200
		- 45.801 =	- 45,801
		Razem =	<u>546,299</u> m3
88	KNR 201-0231-02-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25 m3 w gruncie kat. III, z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t - dowóz gruntu do zasypiania wykopów	70,921	m3
		$508.9 * 0.6 * 0.15 + 10.22 + (1.1 * 7) + (0.18 * 40) =$	<u>70,921</u>
		Razem =	<u>70,921</u> m3
89	KNR 201-0210-02-00 WACETOB Warszawa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t - grunt kat. III-IV Krotność = 4	70,921	m3
		70.921 =	<u>70,921</u>
		Razem =	<u>70,921</u> m3
90	KNR 223-0206-05-00 Przygotowanie i rozścielenie warstwy wegetacyjnej, z mieszanki wyk.na ter.rozścielenia /z ręcz.rozśc. i mech.wymiesz./, - grub.warstwy wegeł.po zagęszczeniu: 10 cm - rozścielenie humusu zdjętego przy wykopach	407,120	m2
		$508.9 * 0.8 =$	<u>407,120</u>
		Razem =	<u>407,120</u> m2
91	KNR 223-0208-02-00 Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej /bez względu na kategorię gruntu/ walcem - przyczepnym gładkim	407,120	m2
		407.12 =	<u>407,120</u>
		Razem =	<u>407,120</u> m2

Roboty inżynierskie

3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE)
3.1. Roboty przygotowawcze, ziemne i wykończeniowe

Data: 27.07.2020

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
92	KNR 223-0209-02-00 Ręczne wykonanie nawierzchni trawiastej siewem na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej, z przykryciem nasion po wysiewie - walcem kolczatką	407,120	m2
		407.12 =	<u>407,120</u>
		Razem =	407,120 m2
93	KNR 223-0207-04-00 Deszczowanie terenu po wysiewie Krotność =21	407,120	m2
		407.12 =	<u>407,120</u>
		Razem =	407,120 m2
94	KNR 221-0702-07-00 MBGPiK Pielęgnacja mechaniczna trawników	407,120	m2
		407.12 =	<u>407,120</u>
		Razem =	407,120 m2
3.2 Roboty instalacyjne			
95	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	508,900	m
		508.9 =	<u>508,900</u>
		Razem =	508,900 m
96	KNR 228-0409-01-00 MRiGŻ Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych (PP) o średnicy 1000 mm i głębokości 2,4 m z włazem klasy D400	7,000	szt
		7 =	<u>7,000</u>
		Razem =	7,000 szt
97	KNR 218-0517-02-00 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z:włazem klasy D400	40,000	szt
		40 =	<u>40,000</u>
		Razem =	40,000 szt
98	KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 140 mm	2,545	próba
		508.9 / 200 =	<u>2,545</u>
		Razem =	2,545 próba

Roboty inżynierskie

3. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ (KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE)
3.2. Roboty instalacyjne

Data: 27.07.2020

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

--- Koniec wydruku ---