

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Świerczyna - Grodzisko - Łoniewo
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŚWIERCZYNA, GRODZISKO I ŁONIEWO.
GMINA OSIECZNA

Kod CPV : 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

Kod CPV : 45230000-8 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Inwestor : Gmina Osieczna
ul. Powstańców Wlkp. 6; 64-113 Osieczna

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 2 905,000

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

Budowa : Świerczyna - Grodzisko Łoniewo Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŚWIERCZYNA, GRODZISKO I ŁONIEWO. GMINA OSIECZNA

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1 4510000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU		
		Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;05-RD
1.1	45112000-5	Usuwanie humusu, roboty przygotowawcze i rozbiórkowe Numer specyfikacji : ST:01-RZ
1.1.1	45112500-0	Usuwanie humusu Numer specyfikacji : ST:01-RZ
1.2	45110000-1	Rozbiórka nawierzchni Numer specyfikacji : ST:01-RZ;05-RD
1.2.1	45233142-6	Rozbiórka nawierzchni dróg Numer specyfikacji : ST:01-RZ;05-RD
1.2.2	45233142-6	Rozbiórka nawierzchni z kostki, bruku, płyt - chodniki, wjazdy Numer specyfikacji : ST:01-RZ;05-RD
2 45230000-8 KANAŁY GŁÓWNE		
		Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;02-KS;04-RT
2.3	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
2.3.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
2.3.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:01-RZ
2.4	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:02-KS
2.4.1	45231000-5	Montaż kanału Numer specyfikacji : ST:02-KS
2.4.2	45231100-6	Montaż studni Numer specyfikacji : ST:02-KS
2.5	45232420-2	Roboty towarzyszące - przekładka wodociągu Numer specyfikacji : ST:01-RZ;04-RT
2.5.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
2.5.2	45231000-5	Montaż rurociągu i armatury Numer specyfikacji : ST:04-RT
2.5.3	45232000-2	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja Numer specyfikacji : ST:04-RT
2.5.4	45231000-5	Przepięcie przyłączy PE Dn 40mm Numer specyfikacji : ST:04-RT
3 45230000-8 KANAŁY BOCZNE /od kanału głównego do granic posesji/		
		Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;02-KS

Budowa : Świerczyna - Grodzisko - Łoniewo Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŚWIERCZYNA, GRODZISKO I ŁONIEWO. GMINA OSIECZNA

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
3.6	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
3.6.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
3.7	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:02-KS
3.7.1	45231000-5	Montaż kanału Numer specyfikacji : ST:02-KS
3.7.2	45231100-6	Montaż studni Numer specyfikacji : ST:02-KS
<hr/>		
4	45231300-8	RUROCIĄGI TŁOCZNE Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;04-RT
4.8	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;04-RT
4.8.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
4.8.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:01-RZ
4.9	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:04-RT
4.9.1	45231000-5	Montaż rurociągu Numer specyfikacji : ST:04-RT
4.9.2	45231100-6	Montaż studni napowietrzająco-odpowietrzających Numer specyfikacji : ST:04-RT
<hr/>		
5	45232423-3	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Numer specyfikacji : 00-WO;01-RZ;03-PS;04-RT;06-ZT
5.10	45111200-0	Roboty ziemne i przygotowawcze Numer specyfikacji : ST:01-RZ
5.10.1	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
5.10.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:01-RZ
5.11	45232423-3	Montaż pompowni ścieków Numer specyfikacji : ST:03-PS
5.11.1	45232423-3	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:03-PS
5.12	45232423-3	Zakup i rozruch Numer specyfikacji : ST:03-PS
5.12.1	45232423-3	Zakup i rozruch przepompowni ścieków Numer specyfikacji : ST:03-PS
5.13	45231000-5	Zasilanie w wodę

Budowa : Świerczyna - Grodzisko - Łoniewo Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŚWIERCZYNA, GRODZISKO I ŁONIEWO. GMINA OSIECZNA

Str: 3

Lp.	Kod CPV	Opis działu
Numer specyfikacji : ST:04-RT;01-RZ		
5.13.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
5.13.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:01-RZ
5.13.3	45231000-5	Montaż rurociągu i armatury Numer specyfikacji : ST:04-RT
5.13.4	45232000-2	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja Numer specyfikacji : ST:04-RT
5.14	45112700-2	Zagospodarowanie terenu Numer specyfikacji : ST:06-ZT;05-RD
5.14.1	45112710-5	Zieleń Numer specyfikacji : ST:06-ZT
5.14.2	45340000-2	Ogrodzenie terenu Numer specyfikacji : ST:06-ZT
5.14.3	45233000-9	Nawierzchnia z kostki betonowej Numer specyfikacji : ST:06-ZT;05-RD
6 45230000-8 ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;05-RD		
6.15	45233000-9	Roboty drogowe Numer specyfikacji : ST:05-RD
6.15.1	45233142-6	Odbudowa nawierzchni dróg asfaltowych Numer specyfikacji : ST:05-RD
6.15.2	45233140-2	Odbudowa krawężników Numer specyfikacji : ST:05-RD
6.15.3	45233142-6	Odbudowa nawierzchni chodników, wjazdów Numer specyfikacji : ST:05-RD
6.16	45111000-8	Odbudowa terenu Numer specyfikacji : ST:01-RZ;05-RD
6.16.1	45111000-8	Kształtowanie terenu Numer specyfikacji : ST:01-RZ
7 45230000-8 Badanie kanałów za pomocą kamer Numer specyfikacji : ST:00-WO;02-KS		
7.17	45230000-8	Inspekcja powykonawcza Numer specyfikacji : ST:02-KS
8 45230000-8 ROBOTY TOWARZYSZĄCE Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ		
8.18	45232000-2	Różne pozostałe Numer specyfikacji : ST:01-RZ
8.18.1	45232000-2	Różne pozostałe

Budowa : Świerczyna - Grodzisko - Łoniewo Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŚWIERCZYNA, GRODZISKO I ŁONIEWO. GMINA OSIECZNA

Str: 4

Lp.	Kod CPV	Opis działu
-----	---------	-------------

Numer specyfikacji : ST:01-RZ

--- Koniec wydruku ---

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

Budowa : Świerczyna - Grodzisko Łoniewo Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŚWIERCZYNA, GRODZISKO I ŁONIEWO. GMINA OSIECZNA

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	ST:00-WO;0 1-RZ;05-RD	PRZYGOTOWANIE TERENU Kod CPV : 45100000-8		
1.1	ST:01-RZ	Usuwanie humusu, roboty przygotowawcze i rozbiórkowe Kod CPV : 45112000-5	1,000	kpl.
		1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1 1,000	kpl.
1.1.1	ST:01-RZ	Usuwanie humusu Kod CPV : 45112500-0		
1	ST:01-RZ	001-0113-01/02 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), mechanicznie, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 cm P5: tłoczny: 70.0 = 70,0 90.0 * 1.5 = 135,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 205,000	205,000 70,0 135,0 205,000	m2 m2
1.2	ST:01-RZ;0 5-RD	Rozbiórka nawierzchni Kod CPV : 45110000-1		
1.2.1	ST:01-RZ;0 5-RD	Rozbiórka nawierzchni dróg Kod CPV : 45233142-6		
2	ST:01-RZ;0 5-RD	005-0721-01-0a Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 4 cm S5-18+7m - S5-28+15m: 307.5 * 2 + 8.5 * 2 + 0.3 * 6 + 0.65 * 3 + 1.8 = 638 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 638,000	638,000 638 638,000	m m
3	ST:01-RZ;0 5-RD	005-0721-01-0a Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 8 cm S5-1+17m - S5-17+10m: 512.3 * 2 + 48.0 * 2 + 1.2 * 2 + 0.65 * 2 * 16 + 1.8 = 1 146 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1 146,000	1 146,000 1 146 1 146,000	m m
4	ST:01-RZ;0 5-RD	005-0721-01-0a Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 7 cm dr. powiatowa: 213.3 * 2 + 30.0 * 2 + 1.3 * 2 * 10 + 2.2 + 23.7 * 2 + 1.3 * 2 + 2.2 + 188.3 * 2 + 1.3 * 2 * 5 + 38.0 * 2 = 1 033 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1 033,000	1 033,000 1 033 1 033,000	m m
5	ST:01-RZ;0 5-RD	005-0721-05-0a Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 20 cm naw. z pl. bet.: 66.7 * 2 + 2.5 * 2 + 2 * 1.3 * 3 + 2.9 * 2 = 152 83.2 * 2 + 2.5 * 2 + 1.3 * 4 + 6.9 * 2 = 190 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 342,000	342,000 152 190 342,000	m m
6	ST:01-RZ;0 5-RD	003-0102-02-0a Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na wysypisko - grubość frezowania : 4 cm (z opłatami) S5-18+7m - S5-28+15m: 1400.0 = 1 400 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1 400,000	1 400,000 1 400 1 400,000	m2 m2
7	ST:01-RZ;0 5-RD	003-0102-02-0a Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na wysypisko - grubość frezowania : 5 cm (z opłatami) dr. powiatowa: 3330.0 = 3 330 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3 330,000	3 330,000 3 330 3 330,000	m2 m2
8	ST:01-RZ;0 5-RD	ZAŁ.1 - KNNR 006-0801-08-00 MRRB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebrawie podbudowy grubości 7 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie dr. powiatowa: 213.3 * 2.2 + 30.0 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 10 + 23.7 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 1 + 188.3 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 5 + 38.0 * 2.2 = 1 158 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1 158,000	1 158,000 1 158 1 158,000	m2 m2

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

1. PRZYGOTOWANIE TERENU
1.2. Rozbiórka nawierzchni

Str. 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	ST:01-RZ;0 5-RD	006-0801-08-01 Rozebranie podbudowy grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie drogi gminne asf.: $512.3 * 3.1 + 48.0 * 2.2 + 1.2 * 2.2 + 47.7 * 0.7 + 0.65 * 3.5 * 16 =$ $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 860,000 1 766 1 094 2 860,000	m2 m2
10	ST:RD-05	006-0802-02-0a Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie kostka kamienna WP2 - WP1: $772.0 * 1.2 + 3.0 * 1.8 * 2 =$ $2.3 * 2.8 + 1.2 * 1.2 + 0.65 * 2.5 * 1 =$ dr. powiatowa: $213.3 * 2.2 + 30.0 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 10 + 237.7 * 2.2 + 1.3 * 3.5 + 188.3 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 5 + 38.0 * 2.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 105,000 937 10 947 1 158 2 105,000	m2 m2
11	ST:RD-05	006-0803-05-0a Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane ręcznie kostka kamienna WP2 - WP1: $772.0 * 1.8 + 3.0 * 1.8 * 2 =$ $2.3 * 3.4 + 0.65 * 3.1 + 1.2 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1 412,000 1 400 12 1 412 1 412,000	m2 m2
12	ST:01-RZ;0 5-RD	006-0802-02-aa Rozebranie podbudowy grubości 25 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie S5-18+7m - S5-28+15m: S5-1+17m - S5-17+10m: $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ $512.3 * 3.1 + 48.0 * 2.2 + 1.2 * 2.2 + 47.7 * 0.7 + 0.65 * 3.5 * 16 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 860,000 1 094 1 766 2 860,000	m2 m2
13	ST:01-RZ;0 5-RD	006-0801-06-01 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie naw. z pl. bet.: $66.7 * 1.2 + 2.5 * 1.3 * 4 + 2.9 * 1.2 =$ $83.2 * 1.2 + 2.5 * 1.3 * 3 + 6.9 * 1.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	215,000 97 118 215,000	m2 m2
14	ST:01-RZ;0 5-RD	006-0805-04-0a Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12-15 cm naw. z pl. bet.: $67.0 * 1.8 + 3.1 * 1.3 * 4 + 2.3 * 1.8 =$ $83.5 * 1.8 + 3.1 * 1.3 * 3 + 5.9 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	314,000 141 173 314,000	m2 m2
15	ST:01-RZ;0 5-RD	231-0813-03-0a Rozebranie krawężników, na podsypce cementowo-piaskowej dr. gminne: dr. powiatowa: trylinka: $16 * 2.5 + 20 * 2.5 =$ $8 * 2.5 + 9 * 2.5 + 3 * 2.5 =$ $5 * 2.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	153,000 90 50 13 153,000	m m
16	ST:01-RZ;0 5-RD	231-0812-03-0a Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu $153.0 * 0.049 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	7,500 7,5 7,500	m3 m3
17	ST:01-RZ;0 5-RD	404-1103-01-01 Ładowność gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na wysypisko (wraz z opłatami). tłuczeń: $2105.0 * 0.2 =$ $2860.0 * 0.25 =$ beton cem.: $1412.0 * 0.04 =$ kostka kam.: $1412.0 * 0.15 * 0.2 =$ beton cem.: $314.0 * 0.04 =$ płyty bet.: $314.0 * 0.15 * 0.5 =$ beton: $215.0 * 0.2 =$ krawężnik: $0.049 * 153.0 * 0.5 =$ ława bet.: $7.5 =$	1 325,300 421,0 715,0 56,5 42,4 12,6 23,6 43,0 3,7 7,5	m3 m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

1. PRZYGOTOWANIE TERENU
1.2. Rozbiórka nawierzchni

Str. 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 325,300	m3
18	ST:01-RZ;05-RD	404-1103-01-01 Załadowanie kory asf. koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladowaniu mechanicznym. Wywiezienie kory asf. z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na wysypisko (wraz z opłatami). 2860.0 * 0.04 = 114,4 1158.0 * 0.07 = 81,1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	195,500 114,4 81,1 195,500	m3 m3
1.2.2	ST:01-RZ;05-RD	Rozbiórka nawierzchni z kostki, bruku, płyt - chodniki, wjazdy Kod CPV : 45233142-6		
19	ST:01-RZ;05-RD	006-0803-05-0a Rozebrawie nawierzchni chodników i zjazdów z kostki betonowej/granitowej lub płyt na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane (wraz z ew. obrzeżami) drogi gminne i lokalne - chodnik: (20+5) * 3.0 = 75,000 droga powiatowa - chodnik: (8+12) * 3.0 = 60,000 wjazd do posesji: 1.5 * 2.2 = 3,300 Razem =	138,300 75,000 60,000 3,300 138,300	m2 m2
20	ST:01-RZ;05-RD	006-0802-01-0c Rozebrawie podbudowy grubości 10 cm z tłucznia, wykonane ręcznie drogi gminne i lokalne - chodnik: (20+5) * 3.0 = 75,000 droga powiatowa - chodnik: (8+12) * 3.0 = 60,000 Razem =	135,000 75,000 60,000 135,000	m2 m2
21	ST:01-RZ;05-RD	005-0721-05-0a Cięcie mechaniczne podbudowy z betonu, na głębokość: 20 cm 1.5 * 2 + 2.2 = 5,2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	5,200 5,2 5,200	m m
22	ST:01-RZ;05-RD	006-0801-06-0a Rozebrawie podbudowy grubości 10 cm z betonu, wykonane mechanicznie wjazd do posesji: 1.5 * 2.2 = 3,3 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3,300 3,3 3,300	m2 m2
23	ST:01-RZ;05-RD	404-1103-01-01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki . (łącznie z opłatami) - wraz z załadunkiem i wyladowaniem mechanicznym. - na wysypisko 138.3 * 0.1 = 13,83 138.3 * 0.04 = 5,53 138.3 * 0.06 * 0.5 = 4,15 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	23,510 13,83 5,53 4,15 23,510	m3 m3
2	ST:00-WO;01-RZ;02-KS;04-RT	KANAŁY GŁÓWNE Kod CPV : 45230000-8 Dn 200 mm: 1590.5 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 590,500 1 590,5 1 590,500	m m
2.3	ST:01-RZ	Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8		
2.3.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 Łoniewo P5 - S5-28: 856.2 - 16.5 = 839,7 S5-8 - S5-8.4: 67.4 = 67,4 S5-18- S5-37: 211.5 = 211,5 S5-34 - S5-41: 105.6 = 105,6 S5-18 - S5-49: 310.0 = 310,0 S5-5 - S5-50: 39.8 - 11.2 = 28,6 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 562,800 839,7 67,4 211,5 105,6 310,0 28,6 1 562,8 1 562,800	m m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE

2.3. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko	2 560,390	m3
		$2503.57 - 1746.57 / 2 - 231.88 =$	1 398,41	
			1 398,41	
		$140.83 - 76.81 / 2 - 19.5 =$	82,93	
			82,93	
		$304.53 - 206.96 - 27.94 =$	69,63	
			69,63	
		$967.67 - 696.39 / 2 - 81.87 =$	537,61	
			537,61	
		$84.22 - 58.71 - 7.27 =$	18,24	
			18,24	
		$820.79 - 613.12 / 2 - 60.66 =$	453,57	
			453,57	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2 560,390	m3
25	ST:01-RZ	001-0301-02-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowylad. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko	429,120	m3
		$856.2 * 1.2 * 0.2 + 2.5 * 1.3 * 0.2 * 22 + 1.8 * 0.6 * 0.2 * 6 =$	221,08	
		10.8 =	10,80	
			231,88	
		$67.4 * 1.2 * 0.2 + 2.5 * 1.3 * 0.2 * 4 =$	18,78	
		0.72 =	0,72	
			19,50	
		$105.6 * 1.2 * 0.2 + 2.5 * 1.3 * 0.2 * 4 =$	27,94	
			27,94	
		$310.0 * 1.2 * 0.2 + 2.5 * 1.3 * 0.2 * 7 + 1.8 * 0.6 * 0.2 * 1 =$	79,17	
		2.7 =	2,70	
			81,87	
		$27.6 * 1.2 * 0.2 + 2.5 * 1.3 * 0.2 * 1 =$	7,27	
			7,27	
		$211.5 * 1.2 * 0.2 + 2.5 * 1.3 * 0.2 * 9 =$	56,61	
		4.05 =	4,05	
			60,66	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	429,120	m3
26	ST:01-RZ	001-0202-07-18 Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. I-II /; (wywóz na tymczasowe składowisko)	1 808,460	m3
		$1746.57 / 2 - 10.8 =$	862,49	
		$76.81 / 2 - 0.72 =$	37,69	
		$206.96 - 5.4 =$	201,56	
		$696.39 / 2 - 2.7 =$	345,50	
		58.71 =	58,71	
		$613.12 / 2 - 4.05 =$	302,51	
			1 808,46	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1 808,460	m3
27	ST:01-RZ	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowylad. /kat. I-II/ - wywóz na tymczasowe składowisko	23,670	m3
		$1.2 * 1.5 * 2 * 1.5 =$	5,40	
		$1.2 * 1.5 * 8 * 1.5 / 2 =$	10,80	
		$1.2 * 1.5 * 1 * 0.8 / 2 =$	0,72	
		$1.2 * 1.5 * 2 * 1.5 / 2 =$	2,70	
		$1.2 * 1.5 * 3 * 1.5 / 2 =$	4,05	
			23,67	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	23,670	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE
2.3. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	ST:01-RZ	<p>A.wł 01</p> <p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m</p> $856.2 * 1.2 * 2.55 + 2.5 * 2.5 * 0.15 * 22 + 2.5 * 1.3 * 2.55 * 22 + 1.8 * 0.6 * 2.55 * 6 + 22.0 =$ $- 4.7 * 1.2 * 0.2 - 2.2 * 1.2 * 0.39 - 2.5 * 1.3 * 0.39 - 832.8 * 1.2 * 0.33 - 6.0 * 1.8 * 0.6 * 0.33 - 2.5 * 1.3 * 0.33 * 21 =$ 2503.57 $67.4 * 1.2 * 1.84 + 2.5 * 2.5 * 0.15 * 4 + 2.5 * 1.3 * 1.84 * 4 =$ $- 64.5 * 1.2 * 0.39 - 3.0 * 1.2 * 0.33 - 2.5 * 1.3 * 0.33 * 4 =$ 140.83 $105.6 * 1.2 * 2.53 + 2.5 * 2.5 * 0.15 * 4 + 2.5 * 1.3 * 2.53 * 4 =$ $- 83.6 * 1.2 * 0.39 - 22.0 * 0.33 * 1.2 - 2.5 * 1.3 * 0.33 * 1 - 2.5 * 1.3 * 0.39 * 3 =$ 304.53 $310.0 * 1.2 * 2.63 + 2.5 * 2.5 * 0.15 * 7 + 2.5 * 1.3 * 2.63 * 7 + 1.8 * 0.6 * 2.63 * 1 =$ $- 188.3 * 1.2 * 0.33 - 2.5 * 1.3 * 0.33 * 5 =$ 967.67 $27.6 * 1.2 * 2.29 + 2.5 * 2.5 * 0.15 * 1 + 2.5 * 1.3 * 2.29 * 1 =$ 84.22 <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</p>	<p>4 000,820</p> <p>2 861,45</p> <p>- 357,88</p> <p>2 503,57</p> <p>176,49</p> <p>- 35,66</p> <p>140,83</p> <p>357,24</p> <p>- 52,71</p> <p>304,53</p> <p>1 047,60</p> <p>- 79,93</p> <p>967,67</p> <p>84,22</p> <p>84,22</p> <p>4 000,820</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
29	ST:01-RZ	<p>01a</p> <p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. ponad 3,0 m</p> $211.5 * 1.2 * 3.2 + 2.5 * 2.5 * 0.15 * 9 + 2.5 * 1.3 * 3.2 * 9 =$ $- 211.5 * 1.2 * 0.33 - 2.5 * 1.3 * 0.33 * 9 =$ <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</p>	<p>914,20</p> <p>- 93,41</p> <p>820,79</p> <p>820,790</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
30	ST:01-RZ	<p>202-1918-01-03</p> <p>Wykonanie podsypki, w warstwach o grubości: do 10 cm - grubość podłoża: 15 cm (piasek zakupiony)</p> $856.2 * 1.2 * 0.15 =$ $67.4 * 1.2 * 0.15 =$ $105.6 * 1.2 * 0.15 =$ $310.0 * 1.2 * 0.15 =$ $27.6 * 1.2 * 0.15 =$ $211.5 * 1.2 * 0.15 =$ <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</p>	<p>154,12</p> <p>12,13</p> <p>19,01</p> <p>55,80</p> <p>4,97</p> <p>38,07</p> <p>38,07</p> <p>284,100</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
31	ST:01-RZ	<p>004-1411-05-0A</p> <p>Podłoża pod kanały i obiekty, wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 15cm (piasek zakupiony)</p> $2.5 * 2.5 * 0.15 * 22 =$ $2.5 * 2.5 * 0.15 * 4 =$ $2.5 * 2.5 * 0.15 * 4 =$ $2.5 * 2.5 * 0.15 * 4 =$ $2.5 * 2.5 * 0.15 * 7 =$ $2.5 * 2.5 * 0.15 * 1 =$ $2.5 * 2.5 * 0.15 * 9 =$	<p>20,63</p> <p>3,75</p> <p>3,75</p> <p>3,75</p> <p>6,56</p> <p>0,94</p> <p>8,44</p> <p>8,44</p>	<p>m3</p>

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE

2.3. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	44,070	m3
32	ST:01-RZ	001-0318-03-0a Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 4,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem	897,410	m3
		856.2 * 1.2 * 0.5 = 513,72		
		- 3.14 * 0.2 * 2 / 4 * 856.2 = - 26,89		
		486,83		
		67.4 * 1.2 * 0.5 = 40,44		
		- 3.14 * 0.2 * 2 / 4 * 67.4 = - 2,12		
		38,32		
		105.6 * 1.2 * 0.5 = 63,36		
		- 3.14 * 0.2 * 2 / 4 * 105.6 = - 3,32		
		60,04		
		310.0 * 1.2 * 0.5 = 186,00		
		- 3.14 * 0.2 * 2 / 4 * 310.0 = - 9,73		
		176,27		
		27.6 * 1.2 * 0.5 = 16,56		
		- 3.14 * 0.2 * 2 / 4 * 27.6 = - 0,87		
		15,69		
		211.5 * 1.2 * 0.5 = 126,90		
		- 3.14 * 0.2 * 2 / 4 * 211.5 = - 6,64		
		120,26		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	897,410	m3
33	ST:01-RZ	001-0206-04-1a Dowóz do zasypek - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyzki koparki: 0,60 m3	1 832,100	m3
		1832.10 = 1 832,10		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1 832,100	m3
34	ST:01-RZ	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym grub. zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка gruntem rodzimym o strukturze piasku dowiezionym	1 832,100	m3
		2503.57 - 154.12 - 20.6 - 486.83 - 26.89 = 1 815,13		
		- 3.14 * 0.65 * 2 * 22 * 2.22 - 3.14 * 0.3 * 2 * 2.22 * 6 = - 68,56		
		1 746,57		
		140.83 - 12.13 - 3.75 - 38.32 - 2.12 = 84,51		
		- 3.14 * 0.65 * 2 * 1.45 * 4 = - 7,70		
		76,81		
		304.53 - 19.1 - 3.75 - 60.04 - 3.32 = 218,32		
		- 3.14 * 0.65 * 2 * 2.14 * 4 = - 11,36		
		206,96		
		967.67 - 55.8 - 6.54 - 176.27 - 9.73 = 719,33		
		- 3.14 * 0.65 * 2 * 2.39 * 7 - 3.14 * 0.3 * 2 * 2.63 * 1 = - 22,94		
		696,39		
		84.22 - 4.97 - 0.94 - 15.69 - 0.87 = 61,75		
		- 3.14 * 0.65 * 2 * 2.29 * 1 = - 3,04		
		58,71		
		820.79 - 38.07 - 8.44 - 120.26 - 6.64 = 647,38		
		- 3.14 * 0.65 * 2 * 2.87 * 9 = - 34,27		
		613,11		
		- 1746.57 / 2 - 76.81 / 2 - 696.39 / 2 - 613.12 / 2 = - 1 566,45		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1 832,100	m3
35	ST:01-RZ	001-0214-04-0b Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym grub. zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem	1 566,430	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE
2.3. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 7

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$2503.57 - 154.12 - 20.6 - 486.83 - 26.89 =$ $- 3.14 * 0.65^2 * 22 * 2.22 - 3.14 * 0.3^2 * 2.22 * 6 =$ 1746.57 $140.83 - 12.13 - 3.75 - 38.32 - 2.12 =$ $- 3.14 * 0.65^2 * 1.45 * 4 =$ 76.81 $967.67 - 55.8 - 6.54 - 176.27 - 9.73 =$ $- 3.14 * 0.65^2 * 2.39 * 7 - 3.14 * 0.3^2 * 2.63 * 1 =$ 719.33 696.39 $820.79 - 38.07 - 8.44 - 120.26 - 6.64 =$ $- 3.14 * 0.65^2 * 2.87 * 9 =$ 647.38 613.11 $- 1746.57 / 2 - 76.81 / 2 - 696.39 / 2 - 613.12 / 2 =$ $- 1566.45$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1 815,13 - 68,56 1 746,57 84,51 - 7,70 76,81 719,33 - 22,94 696,39 647,38 - 34,27 613,11 - 1 566,45 1 566,430	m3
36	ST:01-RZ	401-0107-09-0a Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego 10= Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	10,000 10 10,000	kpl kpl
37	ST:01-RZ	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) $4+1+1+2+0+0 =$ 1= Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	9,000 8 1 9,000	kpl kpl
38	ST:01-RZ	001-0529-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów $4+0+1+0+0+0 =$ 2= Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000 5 2 7,000	kpl kpl
39	ST:01-RZ	001-0529-06-AA Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów $4+0+1+0+0+0 =$ 2= Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000 5 2 7,000	kpl kpl
2.3.2	ST:01-RZ	Odwodnienie wykopów Kod CPV : 45111240-2 1= Razem =	1,000 1,000 1,000	kpl. kpl.
40	ST:01-RZ	001-0605-05-0a Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m 1 zestaw, co 1m 25= Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	25,000 25 25,000	szt szt
41	ST:01-RZ	ZAŁ.1 - KNNR 001-0618-01-00 Norma scalona Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm/wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/ $309.5 / 25 =$ $211.5 / 25 =$ $105.6 / 25 =$ $310.0 / 25 =$ $39.8 / 25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	38,000 12 8 4 12 2 38,000	szt szt

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE
2.4. Roboty montażowe

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.4	ST:02-KS	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Łoniewo: <div style="text-align: right;">1590.5 =</div> <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div>	1 590,500 <div style="text-align: right;">1 590,5</div> <div style="text-align: right;">1 590,500</div>	m m
2.4.1	ST:02-KS	Montaż kanału Kod CPV : 45231000-5 Łoniewo: <div style="text-align: right;">1590.5 =</div> <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div>	1 590,500 <div style="text-align: right;">1 590,5</div> <div style="text-align: right;">1 590,500</div>	m m
42	ST:02-KS	004-1308-03-0a Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2 Łoniewo P5 - S5-28: 856.2 - 16.5 = S5-8 - S5-8.4: 67.4 = S5-18- S5-37: 211.5 = S5-34 - S5-41: 105.6 = S5-18 - S5-49: 310.0 = S5-48 - S5-50: 39.8 - 11.2 = <div style="text-align: right;">1 562,8</div> <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div>	<div style="text-align: right;">1 562,800</div> <div style="text-align: right;">1 562,800</div>	m m
43	ST:02-KS	004-1321-03-1a Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki redukcyjne 200/160 mm Łoniewo P5 - S5-28: 17 = S5-8 - S5-8.4: 0 = S5-18- S5-37: 4 = S5-34 - S5-41: 2 = S5-18 - S5-49: 5 = S5-48 - S5-50: 1 = <div style="text-align: right;">29</div> <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =</div>	<div style="text-align: right;">29,000</div> <div style="text-align: right;">29,000</div>	szt szt
44	ST:02-KS	004-1321-03-11 Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki równoprzelotowe 200 mm Łoniewo P5 - S5-28: 1 = S5-8 - S5-8.4: 0 = S5-18- S5-37: 00 = S5-34 - S5-41: 0 = S5-18 - S5-49: 0 = S5-48 - S5-50: 0 = <div style="text-align: right;">1</div> <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =</div>	<div style="text-align: right;">1,000</div> <div style="text-align: right;">1,000</div>	szt szt
45	ST:02-KS	004-1322-03-0a Kaskada - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - kaskada: trójnik 200/200 mm/90 st., kolano 200 mm/90 st., prostki 200 mm <div style="text-align: right;">3 =</div> <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =</div>	<div style="text-align: right;">3,000</div> <div style="text-align: right;">3,000</div>	szt szt
46	ST:02-KS	004-1411-06-0a Kaskada - Zasyпка z gruntu stabilizowanego cementem sieć: 0.7 * 0.8 * (1.52 + 1.93 + 0.67) = <div style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</div>	<div style="text-align: right;">2,310</div> <div style="text-align: right;">2,31</div> <div style="text-align: right;">2,310</div>	m3 m3
47	ST:02-KS	004-1207-01-0a Przeciski / przewierty poziome długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy 323,9 mm, w gruntach kategorii: I-IV z przeciąganiem rurociągów przewodowych w rurach ochronnych stalowych Dn 300 mm, przy średnicy nominalnej rurociągu: 200 mm SN8kN/m2 Łoniewo P5 - S5-28: 16.5 = S5-48 - S5-50: 11.2 = <div style="text-align: right;">27,7</div>	<div style="text-align: right;">27,700</div> <div style="text-align: right;">16,5</div> <div style="text-align: right;">11,2</div> <div style="text-align: right;">27,7</div>	m m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE

2.4. Roboty montażowe

Str: 9

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	27,700	m
48	ST:02-KS	zkm200 Zamknięcie końcówek rur ochronnych przy przeciskach/przewiertach (uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a osłonową) za pomocą manszet 200x300 z opaskami ze stali nierdzewnej 2 * 2 = 4	4,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	kpl
49	ST:02-KS	004-1321-03-1z Zaślepienie kanału pod dalszą rozbudowę - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - korek 200 mm 1 = 1	1,000	szt
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
50	ST:02-KS	004-1610-02-01 Próba szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetonowych Łoniewo P5 - S5-28: 28 = 28 S5-8 - S5-8.4: 4 = 4 S5-18 - S5-37: 9 = 9 S5-34 - S5-41: 4 = 4 S5-18 - S5-49: 8 = 8 S5-48 - S5-50: 1 = 1 54	54,000	próba
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	54,000	próba
2.4.2	ST:02-KS	Montaż studni Kod CPV : 45231100-6 Dn 1,0: 44 + 3 = 47 Dn 0,6: 7 = 7	54,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	54,000	kpl
51	ST:02-KS	12 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) - zlewnia P5 P5: 12 = 12	12,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	12,000	kpl
52	ST:02-KS	14 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) - zlewnia P5 P5: 9 = 9	9,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	9,000	kpl
53	ST:02-KS	16 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW Dn 200; wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) - zlewnia P5 P5: 12 = 12	12,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	12,000	kpl
54	ST:02-KS	18 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 3,0 m do 3,5 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) - zlewnia P5	11,000	kpl

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE
2.4. Roboty montażowe

Str. 10

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		P5: <div>11 = 11</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 11,000</div>		kpl
55	ST:02-KS	20 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 3,5 m do 4,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) - zlewnia P5 P5: <div>3 = 3</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000</div>	3,000	kpl
56	ST:02-KS	52-82 Montaż studni kanalizacyjnych Dn 600 mm z tworzyw sztucznych - studnie zakończone włazem żeliwno betonowym o nośności 40 Mg, kineta zbiorcza 200/200/160 mm; h do 2,5m <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
57	ST:02-KS	52-83 Montaż studni kanalizacyjnych Dn 600 mm z tworzyw sztucznych - studnie zakończone włazem żeliwno betonowym o nośności 40 Mg, kineta zbiorcza 200/200/160 mm; h do 2,0 m <div>3 = 3,000</div> <div>Razem = 3,000</div>	3,000	kpl
58	ST:02-KS	52-84 Montaż studni kanalizacyjnych Dn 600 mm z tworzyw sztucznych - studnie zakończone włazem żeliwno betonowym o nośności 40 Mg, kineta przelotowa 200 mm; h do 2,0 m <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
59	ST:02-KS	wi160 Dodatkowe wloty Dn 160 mm w studzienkach z tworzyw sztucznych - wycinanie otworu powyżej kinety, założenie uszczelki czterowargowej "in situ" S5-47: <div>1 = 1</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	1,000	szt
60	ST:02-KS	DD100 Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające włazy studzienne okrągłe 600 (min Dw 1,0m) - studnie w drogach gruntowych, poboczach utwardzonych) Łoniewo S5-18 - S5-49: S5-48 - S5-50: <div>2 + 1 = 3,000</div> <div>1 = 1,000</div> <div>4,000</div> <div>Razem = 4,000</div>	4,000	szt.
61	ST:02-KS	KNR 011-0319-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Wzmocnienie włazu - układanie obramowania z kostki betonowej - grubości 60 mm, na podsypce cem.-piaskowej gr.50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Łoniewo P5 - S5-28: $21 * 2 * 3.14 * 0.5 * 0.24 * 0.01 + 6 * 2 * 3.14 * 0.35 * 0.24 * 0.01 =$ S5-18- S5-37: $9 * 2 * 3.14 * 0.5 * 0.24 * 0.01 =$ S5-34 - S5-41: $1 * 2 * 3.14 * 0.5 * 0.24 * 0.01 =$ S5-18 - S5-49: $5 * 2 * 3.14 * 0.5 * 0.24 * 0.01 =$ <div>0,19</div> <div>0,07</div> <div>0,01</div> <div>0,04</div> <div>0,31</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,310</div>	0,310	100 m2
2.5	ST:01-RZ;04-RT	Roboty towarzyszące - przekładka wodociągu Kod CPV : 45232420-2 Dn 110mm: <div>123.0 = 123,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 123,000</div>	123,000	m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE

2.5. Roboty towarzyszące - przekładka wodociągu

Str. 11

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
25.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8	123,000	m
		123.0 =	123,000	
		Razem =	123,000	m
62	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. III-IV / - wywóz na wysypisko	109,230	m3
		202.21 - 63.46 =	138,75	
		- 29.52 =	- 29,52	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	109,230	m3
63	ST:01-RZ	001-0301-02-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowylad. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko Dn 110:	29,520	m3
		123.0 * 1.2 * 0.2 =	29,52	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	29,520	m3
64	ST:01-RZ	001-0202-07-18 Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. I-II/; (wywóz na tymczasowe składowisko)	63,460	m3
		63.46 =	63,460	
		Razem =	63,460	m3
65	ST:01-RZ	A.w 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m	202,212	m3
		123.0 * 1.2 * (1.7 - 0.33) =	202,212	
		Razem =	202,212	m3
66	ST:01-RZ	202-1918-01-0a Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10cm (piasek zakupiony)	14,760	m3
		123.0 * 1.2 * 0.1 =	14,76	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	14,760	m3
67	ST:01-RZ	001-0318-03-0a Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym Dn 110:	59,350	m3
		123.0 * 1.2 * 0.41 =	60,52	
		- 3.14 * 0.11^2 / 4 * 123.0 =	- 1,17	
			59,35	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	59,350	m3
68	ST:01-RZ	001-0214-04-0a Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym , -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym Dn 110 -:	63,460	m3
		202.21 - 14.76 - 59.35 - 1.17 =	126,93	
		-126.93/2 =	- 63,47	
			63,46	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	63,460	m3
69	ST:01-RZ	ZAŁ.1 - KNNIR 001-0206-04-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Dowóz do zasypek - Roboty ziemne wykonywane koparkami , w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyl., w gruncie kat.I-III	63,460	m3
		63.46 =	63,460	
		Razem =	63,460	m3
70	ST:01-RZ	001-0214-04-0b Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodzimym o strukturze piasku dowiezionym Dn 110 -:	63,460	m3
		202.21 - 14.76 - 59.35 - 1.17 =	126,93	
		-126.93/2 =	- 63,47	
			63,46	

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE

2.5. Roboty towarzyszące - przekładka wodociągu

Str. 12

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	63,460	m3
2.5.2	ST:04-RT	Montaż rurociągu i armatury Kod CPV : 45231000-5 Dn 1101:	123,000	m
		123.0 =	123,0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	123,000	m
71	ST:04-RT	wycena wł. Włączenie i wyłączenie odcinka wodociągu W3:	1,000	wpięcie
		1 =	1	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	wpięcie
72	ST:04-RT	405-0120-02-0a Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego, średnica rurociągu: 100 mm - z wywozem na wskazane miejsce	123,000	m
		123.0 =	123,0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	123,000	m
73	ST:04-RT	004-1009-04-0a Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100) W1-W2:	123,000	m
		123.0 =	123,0	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	123,000	m
74	ST:04-RT	004-1010-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm/zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	10,000	złącze
		123 / 12 =	10	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	10,000	złącze
75	ST:04-RT	004-1014-03-0a Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - - w wykopie umocnionym - kołnierz połączeniowy do rur żeliwnych	2,000	szt
		2 =	2,000	
		Razem =	2,000	szt
76	ST:04-RT	004-1014-03-0a Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - - w wykopie umocnionym - kołnierz połączeniowy do rur PE	2,000	szt
		2 =	2,000	
		Razem =	2,000	szt
77	ST:04-RT	004-1014-03-0c Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - łącznik regulacyjny kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego /epoksydowany/ - w wykopie umocnionym	2,000	szt
		2 =	2,000	
		Razem =	2,000	szt
78	ST:04-RT	219-0102-01-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł.	123,000	m
		123.0 =	123,000	
		Razem =	123,000	m
2.5.3	ST:04-RT	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja Kod CPV : 45232000-2	1,000	kpl
		1 =	1	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
79	ST:04-RT	004-1606-01-0a Próba a szczelności sieci wodociągowych , z rur wodociągowych typu PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm	1,000	próba
		1 =	1,000	
		Razem =	1,000	próba

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

2. KANAŁY GŁÓWNE

2.5. Roboty towarzyszące - przekładka wodociągu

Str. 13

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
80	ST:04-RT	004-1611-01-0a Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm (dwukrotna) 123.0 / 200 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	200 m
81	ST:04-RT	004-1612-01-0a Dwukrotne płukanie sieci wodociagowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm 123.0 / 200 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	200 m
2.5.4	ST:04-RT	Przepięcie przyłączy PE Dn 40mm Kod CPV : 45231000-5 6 = 6 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 6,000	6,000	szt
82	ST:04-RT	011-0306-01-2a Nawierćki na rurociągach - PE, o średnicy nominalnej 110 mm - przyłącze 40mm (opaska, zasuwa, złączka, tablica informacyjna) 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	kpl
83	ST:04-RT	011-0307-01-3a Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 40 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym, o głębokości do 3 m: suchym lub o normalnej wilgotności (z próbą ciśnieniową, dezynfekcją i płukaniem)- wraz z montażem kształtek, redukcji 40/25,mm 0.5 * 6 / 10 = 0,30 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,300	0,300	10 m
84	ST:04-RT	11b Dopłata za złącza PE 40mm/stal - do wody /PE100 SDR17 6 = 6 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 6,000	6,000	kpl
85	ST:04-RT	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	kpl
86	ST:04-RT	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł. 0.5 * 6 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	m
3	ST:00-WO;01-RZ;02-KS	KANAŁY BOCZNE /od kanału głównego do granic posesji/ Kod CPV : 45230000-8 Dn 160 P5: 63szt: 323.6 = 323,6 Dn 200 P5: 2szt.: 13.9 = 13,9 65szt = 337,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 337,500	337,500	m
3.6	ST:01-RZ	Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8		
3.6.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 Dn 160 - 63szt/323,6m: 323.6 - 17.5 = 306,1 Dn 200 - 2 szt./13,9m: 13.9 = 13,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 320,000	320,000	m
87	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowładoczymi /grunt kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko	425,190	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

3. KANAŁY BOCZNE /od kanału głównego do granic posesji/
3.6. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 14

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Dn 160 - 63szt/323,6m: 715.91 - 73.46 = 642,45 Dn 200 - 2 szt./13,9m: 36.03 - 3.34 = 32,69 - 249.95 = - 249,95 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 425,190 m3		
88	ST:01-RZ	001-0301-02-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowytład. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko Dn 160 - 63szt/323,6m: $(323.6 - 17.5) * 1.2 * 0.2 = 73,46$ Dn 200 - 2 szt./13,9m: $13.9 * 1.2 * 0.2 = 3,34$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 76,800 m3	76,800	m3
89	ST:01-RZ	001-0202-07-18 Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowytładowczyrni /grunt kat. I-II /; (wywóz na tymczasowe składowisko) 499.89 / 2 = 249,95 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 249,950 m3	249,950	m3
90	ST:01-RZ	A.w 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m Dn 160 - 63szt/323,6m: $(323.6 - 17.5) * 1.2 * 1.9 + 9.0 * 2 = 715,91$ Dn 200 - 2 szt./13,9m: $13.9 * 1.2 * 2.16 = 36,03$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 751,940 m3	751,940	m3
91	ST:01-RZ	202-1918-01-0a Wykonanie podsypki - podsypka gr. 15cm (piasek zakupiony) Dn 160 - 63szt/323,6m: $(323.6 - 17.5) * 1.2 * 0.15 = 55,10$ Dn 200 - 2 szt./13,9m: $13.9 * 1.2 * 0.15 = 2,50$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 57,600 m3	57,600	m3
92	ST:01-RZ	001-0318-03-0a Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym Dn 160: $(323.6 - 17.5) * 1.2 * 0.46 = 168,97$ - $3.14 * 0.16^2 / 4 * (323.6 - 17.5) = - 6,15$ 162,82 Dn 200: $13.9 * 1.2 * 0.5 = 8,34$ - $3.14 * 0.2^2 / 4 * 13.9 = - 0,44$ 7,90 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 170,720 m3	170,720	m3
93	ST:01-RZ	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub. zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym Dn 160 - 63szt/323,6m: $715.91 - 55.1 - 162.82 - 6.15 = 491,84$ - $3.14 * 0.2^2 * 1.75 * 63 = - 13,85$ 477,99 Dn 200 - 2 szt./13,9m: $36.03 - 2.5 - 7.9 - 0.44 = 25,19$ - $3.14 * 0.262 * 2.0 * 2 = - 3,29$ 21,90 - 499.89 / 2 = - 249,95 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 249,940 m3	249,940	m3
94	ST:01-RZ	ZAŁ.1 - KNIR 001-0206-04-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Dowóz do zasypek - Roboty ziemne wykonywane koparkami , w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowytł., w gruncie kat. I-III 249.94 = 249,940 Razem = 249,940 m3	249,940	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

3. KANAŁY BOCZNE /od kanału głównego do granic posesji/
3.6. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 15

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
95	ST:01-RZ	001-0214-04-0b Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodzimym o strukturze piasku dowiezionym Dn 160 - 63szt/323,6m: $715.91 - 55.1 - 162.82 - 6.15 = 491,84$ $- 3.14 * 0.2^2 * 1.75 * 63 = - 13,85$ Dn 200 - 2 szt./13,9m: $36.03 - 2.5 - 7.9 - 0.44 = 25,19$ $- 3.14 * 0.262^2 * 2.0 * 2 = - 3,29$ $21,90$ $- 499.89 / 2 = - 249,95$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 249,940	249,940	m3
3.7	ST:02-KS	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Dn 160 - 63szt/323,6m: 323,6 = 323,6 Dn 200 - 2 szt./13,9m: 13,9 = 13,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 337,500	337,500	m
3.7.1	ST:02-KS	Montaż kanału Kod CPV : 45231000-5 Dn 160 - 63szt/323,6m: 323,6 = 323,6 Dn 200 - 2 szt./13,9m: 13,9 = 13,9 $337,5$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 337,500	337,500	m
96	ST:02-KS	004-1308-02-0a Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy : 160 mm, SN 8kN/m2 Dn 160 - 63szt/323,6m: $323.6 - 17.5 = 306,1$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 306,100	306,100	m
97	ST:02-KS	004-1308-03-0a Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2 Dn 200 - 2 szt./13,9m: 13,9 = 13,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 13,900	13,900	m
98	ST:02-KS	004-1206-02-0a Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150-250 mm, wykonane maszyną do wierzeń poziomych, w gruntach kategorii: III-IV - z przeciąganiem rur przewodowych Dn 160mm PCW Sn8 $8.9 + 8.6 = 17,5$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 17,500	17,500	m
99	ST:02-KS	zkm160 Zamknięcie końcówek rur ochronnych przy przeciskach/przewiertach (uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a osłonową) za pomocą manszet 160x250 z opaskami ze stali nierdzewnej P5: $2 * 2 = 4$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 4,000	4,000	kpl
100	ST:02-KS	004-1321-02-0a Dodatkowe kształtki dla podłączenia przyłączy Dn 160 - tzw. "fajka" (prostka Dn 160 i kolano 160/67st.) $7 = 7$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 7,000	7,000	kpl
3.7.2	ST:02-KS	Montaż studni Kod CPV : 45231100-6 P5: $63 + 2 = 65$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 65,000	65,000	kpl
101	ST:02-KS	004-1417-02-1a Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte teleskopem z pokrywą żeliwną o nośności 40Mg /kinieta z tworzyw sztucznych - 160/160mm	63,000	szt

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

3. KANAŁY BOCZNE /od kanału głównego do granic posesji/
3.7. Roboty montażowe

Str. 16

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		P5: 63szt.: $63 =$ $h_{sr}=1,60m =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	63 63 $63,000$	szt
102	ST:02-KS	004-1417-02-1b Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte teleskopem z pokrywą żeliwną o nośności 40Mg /kinieta z tworzyw sztucznych - 200/200mm P5: 2szt.: $2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	$2,000$ 2 $2,000$	szt
103	ST:02-KS	DD1000 Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające wstępy studzienek okrągłe 400 (min Dw 0,65m) P5: $24 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	$24,000$ 24 $24,000$	szt.
4	ST:00-WO;01-RZ;04-RT	RUROCIĄGI TŁOCZNE Kod CPV : 45231300-8 Dn 110mm P5: $6.5 + 772.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	$778,500$ $778,5$ $778,500$	m
4.8	ST:00-WO;01-RZ;04-RT	Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8		
4.8.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 $6.5 + 772.0 =$ Razem =	$778,500$ $778,500$	m
104	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi/grunt kat. III-IV / - wywóz na wysypisko $12.07 - 1.56 =$ $12.62 + 7.33 =$ Razem =	$30,460$ $10,510$ $19,950$ $30,460$	m3
105	ST:01-RZ	001-0301-02-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowylad. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko $6.5 * 1.2 * 0.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$1,560$ $1,56$ $1,560$	m3
106	ST:01-RZ	ZAŁ.1 - KNIR 001-0210-02-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami /grunt kat. I-II/ $1317.46 - 12.62 - 7.33 =$ $- 187.44 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$1 110,070$ $1 297,51$ $- 187,44$ $1 110,07$ $1 110,070$	m3
107	ST:01-RZ	001-0307-03-0A Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II - $772.0 * 1.2 * 0.2 + 3.0 * 1.8 * 0.2 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$187,440$ $187,44$ $187,440$	m3
108	ST:01-RZ	A.w 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m P5-W1: $6.5 * 1.2 * 1.77 =$ $- 5.7 * 1.2 * 0.2 =$ $- 0.8 * 1.2 * 0.39 =$	$1 329,530$ $13,81$ $- 1,37$ $- 0,37$ $12,07$	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

4. RUROCIĄGI TŁOCZNE
4.8. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 17

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		W1 - W2: $772.0 * 1.2 * (1.77 - 0.39) + 3.0 * 1.8 * 1.38 * 2 + 3.0 * 3.0 * 1.34 * 2 =$	1 317,46	
			1 317,46	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1 329,530	m3
109	ST:01-RZ	202-1918-01-0a Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10 cm (piasek zakupiony) $6.5 * 1.2 * 0.1 =$	0,780	m3
			0,78	
			0,78	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,780	m3
110	ST:01-RZ	KNR 202-1918-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10 cm (grunt rodzimy o strukturze piasku) $772.0 * 1.2 * 0.1 =$	92,640	m3
			92,64	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	92,640	m3
111	ST:01-RZ	004-1411-05-0a Podłoża pod kanały i obiekty, wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 15 cm (grunt rodzimy z odkładu) st. N-O: $3.0 * 3.0 * 0.15 * 2 =$	2,700	m3
			2,70	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,700	m3
112	ST:01-RZ	001-0318-03-0a Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym $6.5 * 1.2 * 0.41 =$ $- 6.5 * 3.14 * 0.11^2 / 4 =$	3,20 - 0,06 3,14	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,140	m3
113	ST:01-RZ	001-0318-03-0b Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka gruntem rodz. o strukturze piasku z odkładu $772.0 * 1.2 * 0.41 =$ $- 772.0 * 3.14 * 0.11^2 / 4 =$	379,82 - 7,33 372,49	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	372,490	m3
114	ST:01-RZ	001-0214-04-0c Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym, grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка gruntem dowiezionym $(12.07 - 0.78 - 3.14 - 0.06) / 2 =$	4,050	m3
			4,05	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,050	m3
115	ST:01-RZ	001-0214-04-0d Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym, grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym $(12.07 - 0.78 - 3.14 - 0.06) / 2 =$	4,050	m3
			4,05	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,050	m3
116	ST:01-RZ	001-0214-04-0b Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym, grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка gruntem z odkładu $1317.46 - 2.7 - 372.49 - 92.64 =$ $- 2 * 3.14 * 1.8^2 / 4 * 2.48 =$ $- 3.14 * 0.11^2 / 4 * 772.0 =$	849,63 - 12,62 - 7,33 829,68	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	829,680	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

4. RUROCIĄGI TŁOCZNE
4.8. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 18

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4.8.2	ST:01-RZ	Odwodnienie wykopów Kod CPV : 45111240-2		
117	ST:01-RZ	ZAL.1 - KNNR 001-0618-01-00 Norma scalona Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm/wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/ 38 / 25 = 2 350 / 25 = 14 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 16,000	16,000	szt
4.9	ST:04-RT	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Dn 110mm P5: 6.5 + 772.0 = 778,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 778,500	778,500	m
4.9.1	ST:04-RT	Montaż rurociągu Kod CPV : 45231000-5 Dn 110mm P5: 6.5 + 772.0 = 778,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 778,500	778,500	m
118	ST:04-RT	004-1009-04-0a Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC /wzmocnionymi warstwowymi, z fabrycznie umieszczonym przewodem umożliwiającym szybkie i precyzyjne ustalenie trasy przebiegu przewodów /, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17) P5: 6.5 + 772.0 = 778,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 778,500	778,500	m
119	ST:04-RT	004-1010-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ 65 + 3 = 68 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 68,000	68,000	złącze
120	ST:04-RT	RTŁ2 Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 110 mm łuki 30 st.: 1 = 1 łuki 15 st.: 2 = 2 kpl: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
121	ST:04-RT	004-1014-03-0b Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kołnierz zaślepiający z żelwa sferoidalnego epoksydowany WP1: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	szt
122	ST:04-RT	004-1014-03-0c Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik równoprzelotowy 100/100 z żelwa sferoidalnego epoksydowany WP1: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	szt
123	ST:04-RT	004-1112-01-10 Zasuwy kołnierzowe , z obudową, montowane na rurociągach PE - średnica zasuw: 100 mm, zasuw z żelwa sferoidalnego - P5 WP1: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
124	ST:04-RT	004-1014-03-0a Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PE włączenie pompowni: WP1: 1 = 1 2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000	3,000	szt

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

4. RUROCIĄGI TŁOCZNE
4.9. Roboty montażowe

Str. 19

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
125	ST:04-RT	004-1430-01-0b Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C12/15 podkłady - Dn 100 mm zasuw: $1 * 0.2 * 0.5 * 0.05 =$ zasłepki: $1 * 0.03 =$ tójniki: $0.03 * 1 + 0.45 * 0.8 * 0.05 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,090 0,01 0,03 0,05 0,090	m3 m3
126	ST:04-RT	219-0134-02-0a Oznakowanie trasy : na słupku stalowym - zasuw zasuwa: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl kpl
127	ST:04-RT	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego P5: $6.5 + 772.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	778,500 778,5 778,500	m m
128	ST:04-RT	004-1606-01-AA Próba szczelności sieci , z rur wodociagowych typu PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm Dn 110: $4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000 4 4 4,000	próba próba
4.9.2	ST:04-RT	Montaż studni napowietrzająco-odpowietrzających Kod CPV : 45231100-6 S04: $1 =$ S03: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000 1 1 2 2,000	kpl kpl
129	ST:04-RT	201 Montaż kompletnej studni żelbetonowej Dn 1500 mm z kręgów łączonych na uszczelkę gumową, z wmontowanymi przejściami szczelnymi do rur PE Dn 110, głębokość do 3 m, z wiażem żeliwnym z wypełnieniem bet.. śr.600mm kl.D400 - beton min C40/50 - przejścia szczelne GPSR st. nap. odpow.: $2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000 2 2,000	kpl kpl
130	ST:04-RT	004-1430-01-0a Wykonanie różnych elementów betonowych - dno technologiczne z betonu C16/20 w studniach betonowych studnie: $(3.14 * 1.5^2 / 4 * 0.3 - 0.3 * 0.3 * 0.3) * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,010 1,01 1,010	m3 m3
131	ST:04-RT	ZAL 1 - KNIR 004-1014-03-00 MRRB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzy, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem studnia N-O: $2 * 2 =$ Razem =	4,000 4,000 4,000	szt szt
132	ST:04-RT	004-1116-01-0A Odpowietrzenia rurociągów w studzienkach - tłoczny 110 (zawór na-odpowietrzający, zasuw nożowy, zawór kulowy - wg rys. szczegółowego w DP) - S04m S05 st. nap.-odpow. S03, S04: $2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000 2 2,000	kpl kpl
133	ST:04-RT	202-1213-01-0a Drabiny stalowe wewnętrzne, z osadzeniem - pionowe do 2,0 m - stal k.o. st. od.-napow.: $1.9 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,800 3,80 3,800	m m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

5. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

Str. 20

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5	00-WO;01-R Z;03-PS;04- RT;06-ZT	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Kod CPV : 45232423-3 P5: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
5.10	ST:01-RZ	Roboty ziemne i przygotowawcze Kod CPV : 45111200-0		
5.10.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111200-0 P5: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
134	ST:01-RZ	001-0202-10-01 Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczyrni /grunt kat. III-IV / P5: $4.0 * 4.0 * (4.75 - 0.2) = 72,80$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 72,800	72,800	m3
135	ST:01-RZ	03a Umocnienie pionowych ścian wykopów głębokich w gruncie kat. I - IV, za pomocą obudowy metalowej systemowej, z wbiciem bali narożnych (drewnianych lub stalowych) $4.0 * 4.0 * (4.75 - 0.2) = 72,8$ 72,8 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 72,800	72,800	m3
136	ST:01-RZ	ZAL 1 - KNIR 001-0214-04-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym , grub.zagęszczanej warstwy 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym P5 obj. wykopu: 72,8 = 72,80 obj. pompowni: - 3,14 * 2,8 * 2,8 / 4 * 4,55 = - 28,00 obj. podkładu: - 4,0 * 4,0 * 0,15 = - 2,40 42,40 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 42,400	42,400	m3
5.10.2	ST:01-RZ	Odwodnienie wykopów Kod CPV : 45111240-2 P5: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
137	ST:01-RZ	001-0605-06-AA Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, w obrysie, do głębokości: 8,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników P5 - 1 zestaw, co 1,0m: 20 = 20 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 20,000	20,000	szt
5.11	ST:03-PS	Montaż pompowni ścieków Kod CPV : 45232423-3 P5: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
5.11.1	ST:03-PS	Roboty montażowe Kod CPV : 45232423-3 P5: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
138	ST:03-PS	004-1410-03-0a Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm (beton C16/20) (przepompownie (P5) P5: $4.0 * 4.0 * 0.15 = 2,40$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,400	2,400	m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

5. PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW
5.11. Montaż pompowni ścieków

Str: 21

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139	ST:03-PS	60c Montaż /osadzenie/ przepompowni P5 i wyposażenia - zbiornik o średnicy 2,5m i wysokości do 5,0m , żelbetonowy / z montażem wentylacji, podestów i podłączeniem przewodów) P5: $1 = 1$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 <u>1</u> 1,000	kpl kpl
140	ST:03-PS	004-1430-01-0a Wykonanie różnych elementów betonowych - dno technologiczne i podest z betonu C16/20 W8 P5: $3.14 * 1.25^2 * 0.3 - 3.14 * 0.2^2 * 0.3 = 1.43$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,430 <u>1.43</u> 1,430	m3 m3
141	ST:03-PS	004-1430-01-0a Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - fundament pod szafkę sterowniczą - beton C12/15 (przepompownia P5) P5: $0.5 * 0.5 * 0.7 * 1 = 0.175$ Razem =	0,175 <u>0.175</u> 0,175	m3 m3
5.12	ST:03-PS	Zakup i rozruch Kod CPV : 45232423-3 P5: $1 = 1$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 <u>1</u> 1,000	kpl kpl
5.12.1	ST:03-PS	Zakup i rozruch przepompowni ścieków Kod CPV : 45232423-3 P5: $1 = 1$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 <u>1</u> 1,000	kpl kpl
142	ST:03-PS	ofertad Dostawa zbiornika i kompletnego wyposażenia przepompowni P5, zakup i rozruch -wyposażenie ze stali kwasoodpornej - parametry i specyfikacja wyposażenia wg dokumentacji projektowej -zbiornik Dn 2,5m, hcal=4,6m P5: $1 = 1$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 <u>1</u> 1,000	kpl kpl
5.13	ST:04-RT;01-RZ	Zasilanie w wodę Kod CPV : 45231000-5 Dn 90: $75.5 = 75,500$ Razem =	75,500 <u>75,500</u> 75,500	m m
5.13.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 $75.5 - 15.0 = 60,500$ Razem =	60,500 <u>60,500</u> 60,500	m m
143	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. III-IV / - wywóz na wysypisko $130.38 - 47.4 = 82,980$ $- 14.52 = - 14,520$ Razem =	68,460 <u>82,980</u> <u>- 14,520</u> 68,460	m3 m3
144	ST:01-RZ	001-0301-02-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowylad. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko Dn 00: $60.5 * 1.2 * 0.2 = 14,52$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	14,520 <u>14,52</u> 14,520	m3 m3
145	ST:01-RZ	001-0202-07-18 Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. I-II /; (wywóz na tymczasowe składowisko) $47.4 = 47,400$ Razem =	47,400 <u>47,400</u> 47,400	m3 m3

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

5. PRZEPOMPOWNIENIE ŚCIEKÓW
5.13. Zasilanie w wodę

Str. 22

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
146	ST:01-RZ	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m $(75.5 - 15.0) * 1.2 * 1.92 + 15.0 =$ $- 53.5 * 1.2 * 0.33 =$ $- 5.0 * 1.2 * 0.39 =$ $- 2.0 * 1.2 * 0.2 =$	130,380 154,39 - 21,19 - 2,34 - 0,48 130,38	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	130,380	m3
147	ST:01-RZ	202-1918-01-0a Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10cm (piasek zakupiony) $60.5 * 1.2 * 0.1 =$	7,260 7,26	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	7,260	m3
148	ST:01-RZ	001-0318-03-0a Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym $60.5 * 1.2 * 0.39 =$ $- 3.14 * 0.09^2 / 4 * 60.5 =$	27,920 28,31 - 0,39 27,92	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	27,920	m3
149	ST:01-RZ	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym, grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym Dn 110 :- $130.38 - 7.26 - 27.92 - 0.39 =$ $- 94.81 / 2 =$	47,400 94,81 - 47,41 47,40	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	47,400	m3
150	ST:01-RZ	ZaŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Dowóz do zasypek - Roboty ziemne wykonywane koparkami , w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyt., w gruncie kat.I-III $47.4 =$	47,400 47,400	m3
		Razem =	47,400	m3
151	ST:01-RZ	001-0214-04-0b Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ,grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка gruntem rodzimym o strukturze piasku dowiezionym Dn 90: $130.38 - 7.26 - 27.92 - 0.39 =$ $- 94.81 / 2 =$	47,400 94,81 - 47,41 47,40	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	47,400	m3
5.13.2	ST:01-RZ	Odwodnienie wykopów Kod CPV : 45111240-2		
152	ST:01-RZ	001-0618-01-0a Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm/wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/ $38 / 25 =$	2,000 2	szt
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
5.13.3	ST:04-RT	Montaż rurociągu i armatury Kod CPV : 45231000-5 Dn 90: $75.5 =$	75,500 75,5	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	75,500	m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

5. PRZEPOMPOWNIENIE ŚCIEKÓW
5.13. Zasilanie w wodę

Str: 23

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
153	ST:04-RT	wycena wł. Włączenie i wyłączenie odcinka wodociągu W3: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	wpięcie wpięcie
154	ST:04-RT	dk Demontaż istniejącego wodociągu Dn 100mm pod dalszą rozbudowę - łuk żeliwny 90st., zasuwą Dn 100 z obudową skrzynką + blok oporowy, w wykopie umocnionym; z usunięciem - wywozem z terenu budowy łuk+blok: 1 = 1 zasuwa: 1 = 1 kpl: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl. kpl.
155	ST:04-RT	004-1009-03-0a Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm 75.5 - 15.0 = 60,500 Razem = 60,500	60,500 60,500 60,500	m m
156	ST:04-RT	004-1010-03-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ rury: 75.5 / 12 = 6 kształtki: 2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 8,000	8,000 6 2 8,000	złącze złącze
157	ST:04-RT	004-1206-02-0a Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 200 mm, wykonane maszyną do wiercení poziomych, w gruntach kategorii: III-IV - z przeciąganiem rur przewodowych Dn 90mm PE SN8 15.0 = 15,000 Razem = 15,000	15,000 15,000 15,000	m m
158	ST:04-RT	zkm90 Zamknięcie końcówek rur ochronnych przy przeciskach/przewiertach (uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a osłonową) za pomocą manszet 90x200 z opaskami ze stali nierdzewnej P5: 2 * 1 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	2,000 2 2,000	kpl kpl
159	ST:04-RT	RTŁ5 Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 90 mm zlewnia P5 łuk 90st: 2 = 2 kpl: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	kpl kpl
160	ST:04-RT	004-1014-03-0a Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - - w wykopie umocnionym - kołnierz połączeniowy do rur żeliwnych 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	szt szt
161	ST:04-RT	004-1014-03-0b Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - - w wykopie umocnionym - trójnik redukcyjny 100/80 żeliwo sferoidalne epoksydowane 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	szt szt
162	ST:04-RT	004-1014-03-0c Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - - w wykopie umocnionym - zwężka 100/80 żeliwo sferoidalne epoksydowane 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	szt szt

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

5. PRZEPOMPOWNIENIE ŚCIEKÓW
5.13. Zasilanie w wodę

Str: 24

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
163	ST:04-RT	004-1014-02-0d Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kolnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm- w wykopie umocnionym - kolnierz połączeniowy do rur PE 90mm 1 + 1 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	2,000 2 2,000	szt szt
164	ST:04-RT	004-1112-02-0a Zasuwki kolnierzowe , z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 80 mm (w wykopie umocnionym) - zasuwki z żeliwa sferoidalnego 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	kpl kpl
165	ST:04-RT	004-1119-03-0a Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych (z podwójnym zamknięciem, PN10) o średnicy: 80 mm (zasuwka miękkouszcz. Dn80 z obudową i skrzynką, króciec kolnierzowy l=1m, kolano stopowe, hydrant nadziemny) - armatura i kształtki kolnierzowe z żeliwa sferoidalnego pokrytego farbą epoksydową (Hp1). 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	kpl kpl
166	ST:04-RT	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365 zasuwka 80: 2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	2,000 2 2,000	kpl kpl
167	ST:04-RT	219-0134-02-aw Oznakowanie trasy wodociągu: na ogrodzeniu lub słupku stalowym Zasuwki: hydranty: 2 = 2 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000	3,000 2 1 3,000	kpl kpl
168	ST:04-RT	004-1430-01-01 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20.Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm bloki oporowe i podkłady - Dn 100 mm trójnik: 0.03 * 1 = 0,03 redukcja: 0.03 * 1 = 0,03 bloki oporowe i podkłady - Dn 80 mm zasuwka: 2 * 0.14 * 0.5 * 0.05 = 0,01 króciec dwukolnierzowe: 1 * 0.95 * 0.14 * 0.05 = 0,01 kolana stopowe: 0.015 * 1 = 0,02 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,100	0,100 0,03 0,03 0,01 0,01 0,02 0,100	m3
169	ST:04-RT	219-0102-01-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł. 75.5 = 75,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 75,500	75,500 75,5 75,500	m m
5.13.4	ST:04-RT	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja Kod CPV : 45232000-2 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	kpl kpl
170	ST:04-RT	004-1606-01-0a Próba a szczelności sieci wodociągowych , z rur wodociągowych typu PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	próba próba
171	ST:04-RT	004-1611-01-0a Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm (dwukrotna) 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	200 m 200 m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

5. PRZEPOMPOWANIE ŚCIEKÓW
5.13. Zasilanie w wodę

Str: 25

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
172	ST:04-RT	004-1612-01-0a Dwukrotne płukanie sieci wodociagowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	200 m
5.14	ST:06-ZT;0 5-RD	Zagospodarowanie terenu Kod CPV : 45112700-2 49.0 = 49,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 49,000	49,000	m2
5.14.1	ST:06-ZT	Zieleń Kod CPV : 45112710-5		
173	ST:06-ZT	KNR 221-0323-04-20 MBGPIK [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim, w gruncie kat.III, z zaprawianiem ziemią dolów o średnicy i głębokości : 0,5 m (P5) P5: 17 = 17 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 17,000	17,000	szt
5.14.2	ST:06-ZT	Ogrodzenie terenu Kod CPV : 45340000-2 26.0 = 26 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 26,000	26,000	m
174	ST:06-ZT	oferta ogr Ogrodzenia z paneli prostokątnych z drutu ocynkowanego malowanego farbą, na słupkach stalowych malowanych z rur o rozstawie do 2,50 m obetonowanych w gruncie - wykopanie dolów, ustawienie i obetonowanie słupków, montaż paneli o wys 1,5 m. (P5) P5: 23.0 = 23,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 23,000	23,000	m
175	ST:06-ZT	oferta ogr Panel - Brama rozwierana wykonana z drutu ocynkowanego malowanego - zawieszona na gotowych słupkach - wys.: 1,5m, szer. 3,0m (P1, P2, P4) P5: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
5.14.3	ST:06-ZT;0 5-RD	Nawierzchnia z kostki betonowej Kod CPV : 45233000-9 20.5 = 20,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,500	20,500	m2
176	ST:06-ZT;05 -RD	006-0103-01-0a Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV (P1, P2, P4) P5: 20.5 = 20,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,500	20,500	m2
177	ST:06-ZT;05 -RD	006-0113-05-0a Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm P5: 20.5 = 20,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,500	20,500	m2
178	ST:06-ZT;05 -RD	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej P5: 20.5 = 20,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,500	20,500	m2
179	ST:06-ZT;05 -RD	006-0404-01-0a Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm P5: 26.0 = 26 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 26,000	26,000	m

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

6. ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU

Str. 26

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
6	ST:00-WO;01-RZ;05-RD	ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU Kod CPV : 45230000-8		
6.15	ST:05-RD	Roboty drogowe Kod CPV : 45233000-9		
6.15.1	ST:05-RD	Odbudowa nawierzchni dróg asfaltowych Kod CPV : 45233142-6		
180	ST:05-RD	231-0103-04-0a Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-HV dr. powiatowa: $213.3 * 2.2 + 30.0 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 10 + 23.7 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 1 + 188.3 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 5 + 38.0 * 2.2 =$ dr. z pł. betonowych: $(66.7 + 83.2) * 1.2 + 2.5 * 1.3 * (4 + 3) + (2.9 + 8.9) * 1.2 =$ dr. z kostki kamiennej: $2.3 * 2.8 + 1.2 * 1.2 + 0.65 * 2.5 * 1 + 772.0 * 1.2 + 3.0 * 1.8 * 2 =$ drogi gminne asf.: $512.3 * 3.1 + 48.0 * 2.2 + 1.2 * 2.2 + 47.7 * 0.7 + 0.65 * 3.5 * 16 =$ $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5 182,000 1 158 217 947 1 766 1 094 5 182,000	m2
181	ST:05-RD	006-0109-03-0a Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm naw. z pł. bet.: $(66.7 * 1.2 + 2.5 * 1.3 * 4 + 2.9 * 1.2) / 100 =$ $(83.2 * 1.2 + 2.5 * 1.3 * 3 + 6.9 * 1.2) / 100 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,150 0,97 1,18 2,150	100 m2
182	ST:05-RD	006-0113-05-0a Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm dr. powiatowa: $213.3 * 2.2 + 30.0 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 10 + 23.7 * 2.2 + 1.3 * 3.5 + 188.3 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 5 + 38.0 * 2.2 =$ kostka kamienna $772.0 * 1.2 + 3.0 * 1.8 * 2 =$ WP2 - WP1: $2.3 * 2.8 + 1.2 * 1.2 + 0.65 * 2.5 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 105,000 1 158 937 10 2 105 2 105,000	m2
183	ST:05-RD	006-0113-06-0a Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 25 cm S5-18+7m - S5-28+15m: $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ S5-1+17m - S5-17+10m: $512.3 * 3.1 + 48.0 * 2.2 + 1.2 * 2.2 + 47.7 * 0.7 + 0.65 * 3.5 * 16 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 860,000 1 094 1 766 2 860,000	m2
184	ST:05-RD	006-0302-02-0a Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki 16 cm - materiał z rozbiórki - 80% kostka kamienna WP2 - WP1: $772.0 * 1.8 + 3.0 * 1.8 * 2 =$ $2.3 * 3.4 + 0.65 * 3.1 + 1.2 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1 412,000 1 400 12 1 412 1 412,000	m2
185	ST:05-RD	006-0307-04-0a Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych o grubości 12-15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z rozbiórki - 50% naw. z pł. bet.: $67.0 * 1.8 + 3.1 * 1.3 * 4 + 2.3 * 1.8 =$ $83.5 * 1.8 + 3.1 * 1.3 * 3 + 5.9 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	314,000 141 173 314,000	m2
186	ST:05-RD	006-1005-07-0a Mechaniczne skropienie nawierzchni drogowych emulsją, przy zużyciu 0.8 kg/m2 emulsji asfaltowej szybkozestwardniającej dr. powiatowa: $213.3 * 2.2 + 30.0 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 10 + 23.7 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 1 + 188.3 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 5 + 38.0 * 2.2 =$ drogi gminne asf.: $512.3 * 3.1 + 48.0 * 2.2 + 1.2 * 2.2 + 47.7 * 0.7 + 0.65 * 3.5 * 16 =$ $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4 018,000 1 158 1 766 1 094 4 018,000	m2

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

6. ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU
6.15. Roboty drogowe

Str: 27

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
187	ST:05-RD	006-0308-03-42 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 7 cm - beton asf. AC11W dr. powiatowa: $213.3 * 2.2 + 30.0 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 10 + 23.7 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 1 + 188.3 * 2.2 + 1.3 * 3.5 * 5 + 38.0 * 2.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1 158,000 1 158 1 158,000	m2
188	ST:05-RD	006-0308-01-41 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - beton asf. AC11W drogi gminne asf.: $512.3 * 3.1 + 48.0 * 2.2 + 1.2 * 2.2 + 47.7 * 0.7 + 0.65 * 3.5 * 16 =$ $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 860,000 1 766 1 094 2 860,000	m2
189	ST:05-RD	006-1005-07-06 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowych (bitum.) emulsją, przy zużyciu 0.5 kg/m2 emulsji asfaltowej szybko rozpadowej dr. powiatowa: drogi gminne asf.: $3330.0 =$ $1400.0 =$ $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5 824,000 3 330 1 400 1 094 5 824,000	m2
190	ST:05-RD	ZAL 1 - KNIR 006-0309-02-40 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - beton asf. AC11S - z regulacją wiazów, skrzynek itp. drogi gminne asf.: $1400.0 =$ $307.5 * 3.1 + 8.5 * 2.2 + 123.0 * 0.9 + 0.3 * 2.8 * 6 + 0.65 * 3.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2 494,000 1 400 1 094 2 494,000	m2
191	ST:05-RD	003-0203-01-aa Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - geokompozyt wzmacniającej do nawierzchni drog. o wytrzymałości na rozierwanie 50/50 kN/m dr. powiatowa: $3330. =$ Razem =	3 330,000 3 330,000 3 330,000	m2
192	ST:05-RD	006-0309-02-41 Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm - beton asf. AC11S - z regulacją wiazów, skrzynek itp. dr. powiatowa: $3330. =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3 330,000 3 330 3 330,000	m2
6.15.2	ST:05-RD	Odbudowa krawężników Kod CPV : 45233140-2		
193	ST:05-RD	006-0403-03-0a Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki - 50% dr. gminne: dr. powiatowa: trylinka: $16 * 2.5 + 20 * 2.5 =$ $8 * 2.5 + 9 * 2.5 + 3 * 2.5 =$ $5 * 2.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	153,000 90 50 13 153,000	m
6.15.3	ST:05-RD	Odbudowa nawierzchni chodników, wjazdów Kod CPV : 45233142-6		
194	ST:05-RD	231-0103-01-0a Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: II drogi gminne i lokalne - chodnik: droga powiatowa - chodnik: wjazd do posesji: $(20 + 5) * 3.0 =$ $(8 + 12) * 3.0 =$ $1.5 * 2.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	138,300 75,0 60,0 3,3 138,300	m2

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

6. ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU
6.15. Roboty drogowe

Str: 28

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
195	ST:05-RD	ZAL 1 - KNIR 006-0109-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm wjazd do posesji: $1.5 * 2.2 / 100 =$ Razem =	0,033 0,033 0,033	100 m2 100 m2
196	ST:05-RD	006-0113-05-0a Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm $138.3 - 3.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	135,000 135,0 135,000	m2 m2
197	ST:05-RD	006-0503-02-AA Chodniki i wjazdy z płyt lub kostki betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. - materiał z rozbiórki - 50% (z ew. obrzeżami) $138.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	138,300 138,3 138,300	m2 m2
6.16	ST:01-RZ;05-RD	Odbudowa terenu Kod CPV : 45111000-8		
6.16.1	ST:01-RZ	Kształtowanie terenu Kod CPV : 45111000-8		
198	ST:01-RZ	001-0526-01-0a Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim teren przepompowni: $70.0 * 0.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	14,000 14,0 14,000	m3 m3
199	ST:01-RZ	1501-0215-01-1a Naprawa powierzchni skarp (wyrównanie, obsianie trawą) $90.0 * 1.5 / 100 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,350 1,35 1,350	100 m2 100 m2
200	ST:01-RZ	201-0226-09-0a Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami lub równiarkami samojezdnymi grunt kat . I - IV - drogi gruntowe, pobocza gruntowe $40.0 * 5.0 =$ $125.0 * 3.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	575,000 200 375 575,000	m2 m2
7	ST:00-WO;02-KS	Badanie kanałów za pomocą kamer Kod CPV : 45230000-8 $1590.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 590,500 1 590,5 1 590,500	m m
7.17	ST:02-KS	Inspekcja powykonawcza Kod CPV : 45230000-8		
201	ST:02-KS	ofertak Powykonawcza inspekcja kanałów ulicznych grawitacyjnych za pomocą kamer Dn 200: $1590.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 590,500 1 590,5 1 590,500	m m
8	ST:00-WO;01-RZ	ROBOTY TOWARZYSZĄCE Kod CPV : 45230000-8 $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl. kpl.
8.18	ST:01-RZ	Różne pozostałe Kod CPV : 45232000-2		
8.18.1	ST:01-RZ	Różne pozostałe Kod CPV : 45232000-2		

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI ŁONIEWO

8. ROBOTY TOWARZYSZĄCE
8.18. Różne pozostałe

Str: 29

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
202	ST:01-RZ	zał.koszt. Odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej	4,000	pkt
		4 =	4	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	pkt

--- Koniec wydruku ---