

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. ŚMIGIELSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI OSIECZNA

Ogólna charakterystyka robót

1/ Zakres zadania inwestycyjnego:

1. kolektory grawitacyjne:	– 105,1m	
– kanały z rur PCW, \varnothing 200 mm		– 105,1m
– studnie betonowe Dn 1,0 m		– 4 szt.
3. Sieć wodociągowa:	– 81,9 m	
– rurociąg z rur PCW \varnothing 110mm		– 81,9m
– huderant nadziemny \varnothing 80mm		– 2 kpl.
– zasuwa \varnothing 80mm		– 2 kpl.

2/ Materiał podstawowy przyjęty do wyceny:

- rury kanalizacyjne PCW SN8kN/m², pełnościenne, kielichowe z uszczelką trwale mocowaną w kielichu, rury dł. 3,0m - spełniające wymagania PN-EN 1401
- studnie betonowe – szczelne, z bet. min C40/50/W8, kręgi łączone na uszczelki, kineta stanowiąca monolit z dennicą, płytą nastudzienną przejazdową
- włazy żeliwne przejazdowe \varnothing 600 mm kl. D400, z wypełnieniem betonowym
- rury ciśnieniowe PCW PN10 – gładkie, kielichowe z uszczelką trwale mocowaną w kielichu, spełniające wymagania PN-EN 1452
- kształtki i armatura żeliwna – kołnierzowe, żeliwo sferoidalne, epoksydowane - spełniające wymagania PN-EN 545

Przedmiar Robot

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **OSIECZNA**

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

Obiekt : **BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE
UL. ŚMIGIELSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI OSIECZNA**

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

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej
w miejscowości Osieczna**

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

Inwestor : **Gmina Osieczna**

UG 64-113 Osieczna, ul. Powstańców Wlkp.6

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 187,000

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

Budowa : OSIECZNA BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. ŚMIGIELSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI OSIECZNA

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
I 45230000-8 KANALIZACJA SANITARNA		
Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;02-KS		
I.1	45111000-8	Roboty ziemne i odwodnienia Numer specyfikacji : ST:01-RZ
I.1.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
I.1.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:01-RZ
I.2	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:02-KS
I.2.1	45231000-5	Montaż kanału Numer specyfikacji : ST:02-KS
I.2.2	45231100-6	Montaż studni Numer specyfikacji : ST:02-KS
I.3	45230000-8	Inspekcja powykonawcza Numer specyfikacji : ST:02-KS
II 45230000-8 SIEĆ WODOCIĄGOWA		
Numer specyfikacji : ST:00-WO;01-RZ;02-KS		
II.4	45110000-1	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
II.4.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:01-RZ
II.4.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:01-RZ
II.5	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:02-KS
II.5.1	45231000-5	Montaż rurociągu i armatury Numer specyfikacji : ST:02-KS
II.5.2	45232000-2	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja Numer specyfikacji : ST:02-KS
III 45111291-4 ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
III.6	45112700-2	Roboty drogowe - Odtworzenie nawierzchni Numer specyfikacji : ST:01-RZ
III.6.1	45112730-1	Odbudowa dróg gruntowych Numer specyfikacji : ST:01-RZ

--- Koniec wydruku ---

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

Budowa : OSIECZNA BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ

Obiekt : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE UL. ŚMIGIELSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI OSIECZNA

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	I ST:00-WO;01-RZ;02-KS	KANALIZACJA SANITARNA Kod CPV : 45230000-8 Dn 200:	105,100	m
		105.1 =	105,1	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	105,100	m
	I.1 ST:01-RZ	Roboty ziemne i odwodnienia Kod CPV : 45111000-8		
	I.1.1 ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8	105,100	m
		105.1 =	105,1	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	105,100	m
1	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko, /grunt kat. III-IV/ obj. wykupu: minus roboty ręczne: minus istn. rura:	306.0 = - 38.3 = - 0.09 =	306,00 - 38,30 - 0,09
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	267,610	m3
2	ST:01-RZ	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na wysypisko samochodem samowylad. /kat. I-III/	105.1 * 1.2 * 0.2 + 2.4 * 1.2 * 0.2 * 4 = 1.5 * 1.5 * 1.2 * 4 =	27,53 10,80
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	38,330	m3
3	ST:01-RZ	KNR 405-0124-02-00 PROINBUD Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.] Demontaż odcinka przyłącza Dn 160mm z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko m3: 4.4 * 3.14 * 0.16^2 / 4 = 0,088	1 =	1,00
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000	szt
4	ST:01-RZ	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)	105.1 * 2.19 * 1.2 + 2.4 * 1.2 * 2.19 * 4 + 2.4 * 2.4 * 0.2 * 4 =	306,04 306,04
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	306,040	m3
5	ST:01-RZ	202-1918-01-02 Wykonanie podsypki, w warstwach o grubości: do 10 cm - grubość podłoża: 15 cm (piasek zakupiony)	105.1 * 0.15 * 1.2 =	18,92
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	18,920	m3
6	ST:01-RZ	004-1411-05-0A Podłoża pod obiekty, wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 20 cm (piasek + cement) Dn 1,0m:	2.4 * 2.4 * 0.2 * 4 =	4,61
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,610	m3
7	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	105.1 * 1.2 * 0.5 = - 3.14 * 0.2^2 / 4 * 105.1 =	63,06 - 3,30
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	59,760	m3

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

I. KANALIZACJA SANITARNA
I.1. Roboty ziemne i odwodnienia

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	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 - zasypka piaskiem zakupionym obj. wykopu: 306.0 = 306,00 minus obj. podsypek: - 18.9 - 4.61 = - 23,51 minus obj. obsypek: - 59.8 = - 59,80 minus obj. rur: - 3.3 = - 3,30 minus obj. studni: - 3.14 * 2.19 * 0.6^2 * 4 = - 9,90 209,49 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 209,490	209,490	m3
9	ST:01-RZ	401-0107-09-0a Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
10	ST:01-RZ	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) 3 = 3 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000	3,000	kpl
11	ST:01-RZ	001-0529-01-AA Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
I.1.2	ST:01-RZ	Odwodnienie wykopów Kod CPV : 45111240-2		
12	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/ 105.1 / 25.0 = 4 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 4,000	4,000	szt
I.2	ST:02-KS	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Dn 200: 105.1 = 105,1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 105,100	105,100	m
I.2.1	ST:02-KS	Montaż kanału Kod CPV : 45231000-5 Dn 200: 105.1 = 105,1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 105,100	105,100	m
13	ST:02-KS	004-1308-03-0a Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką trwale mocowana w kielichu rury/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2 S1 - S5: 105.1 = 105,1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 105,100	105,100	m
14	ST:02-KS	004-1321-03-1z Włączenie do studni S1ist. - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - redukcja niecentryczna 160/ 200 mm S1 ist.: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	szt
15	ST:02-KS	004-1610-02-01 Próba szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: do 250 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	próba

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

I. KANALIZACJA SANITARNA
I.2. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	ST:02-KS	aw2 Wpięcie istniejącego przyłącza Dn 160mm do studni S2	1,000	kpl
17	ST:02-KS	aw3 Przepompowywanie ścieków podczas przebudowy istniejącego przyłącza sanitarnego (ew. odwóz ścieków wozem asenizacyjnym)	1,000	m3
I.2.2	ST:02-KS	Montaż studni Kod CPV : 45231100-6 Dn 1,0m: 4 = 4 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 4,000	4,000	kpl
18	ST:02-KS	12 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kęgów (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) S1: 2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	2,000	kpl
19	ST:02-KS	14 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kęgów (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) S2, S5, S6: 2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	2,000	kpl
20	ST:02-KS	DD600 Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające włazy studzienne okrągłe 600 (min Dw 1,0m) - studnie w drogach gruntowych, poboczach utwardzonych) S2 - S5: 4 = 4 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 4,000	4,000	szt.
I.3	ST:02-KS	Inspekcja powykonawcza Kod CPV : 45230000-8 105.1 = 105,100 Razem = 105,100	105,100	m
21	ST:02-KS	aw1 Powykonawcza inspekcja kanałów ulicznych grawitacyjnych za pomocą kamer - z dokumentacją 105.1 = 105,1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 105,100	105,100	m
II	ST:00-WO;01-RZ;02-KS	SIEĆ WODOCIĄGOWA Kod CPV : 45230000-8 Dn 110: 81.9 = 81,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 81,900	81,900	m
II.4	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45110000-1		
II.4.1	ST:01-RZ	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 Dn 110: 81.9 = 81,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 81,900	81,900	m
22	ST:01-RZ	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowładoczymi na wysypisko /grunt kat. III-IV/ obj. wykopu: minus roboty ręczne: 164.13 = 164,13 - 22.36 = - 22,36 141,77 obj. wykopu: minus roboty ręczne: 4.61 = 4,61 - 0.55 = - 0,55	145,830	m3

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

II. SIEĆ WODOCIĄGOWA
II.4. Roboty ziemne

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
			4,06	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	145,830	m3
23	ST:01-RZ	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na wysypisko samochodem samowylład. /kat. I-III/ sieć: $81.9 * 1.2 * 0.2 =$ $1.5 * 1.5 * 1.2 * 1 =$ hydranty: $1.15 * 1.2 * 0.2 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	22,910 19,66 2,70 22,36 0,55 22,910	m3
24	ST:01-RZ	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) sieć: $81.9 * 1.67 * 1.2 =$ hydranty: $1.15 * 1.67 * 1.2 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	168,740 164,13 164,13 4,61 4,61 168,740	m3
25	ST:01-RZ	004-1411-01-0a Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm - piasek zakupiony sieć: $81.9 * 1.2 * 0.1 =$ hydranty: $1.15 * 1.2 * 0.1 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	10,110 9,83 0,28 10,110	m3
26	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 W1-W2- całkowita wymiana gruntu: minus rury: hydranty: $81.9 * 1.2 * 0.41 =$ $- 3.14 * 0.11^2 / 4 * 81.9 =$ $1.15 * 1.2 * 0.39 =$ $- 3.14 * 0.09^2 / 4 * 1.15 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	40,030 40,29 - 0,78 39,51 0,54 - 0,02 0,52 40,030	m3
27	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 W1-W2 - całkowita wymiana gruntu obj. wykopu: minus obj. podsypki z piasku: minus obj. obsypki z piasku: minus obj. rur: Hp - Dn80 - całkowita wymiana gruntu obj. wykopu: minus obj. podsypki z piasku: minus obj. obsypki z piasku: minus obj. rur: Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	117,800 164,13 = - 9.83 = - 39.51 = - 0.78 = 114,0 4,61 = - 0.28 = - 0.52 = - 0.02 = 3,8 117,800	m3
28	ST:01-RZ	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) 1 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

II. SIEĆ WODOCIĄGOWA
II.4. Roboty ziemne

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
II.4.2	ST:01-RZ	Odwodnienie wykopów Kod CPV : 45111240-2		
29	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/	3,000	szt
		81.9 / 25.0 = 3		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	szt
II.5	ST:02-KS	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Dn 110mm:	81,900	m
		81.9 = 81,9		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	81,900	m
II.5.1	ST:02-KS	Montaż rurociągu i armatury Kod CPV : 45231000-5 Dn 110mm:	81,900	m
		81.9 = 81,9		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	81,900	m
30	ST:02-KS	wycena wł. Włączenie i wyłączenie odcinka wodociągu W1:	1,000	wpięcie
		1 = 1		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	wpięcie
31	ST:02-KS	dk Demontaż istniejącego zaślepienia wodociągu pod dalszą rozbudowę - kołnierz ślepy 110 mm z żeliwa sferoidalnego + blok oporowy, w wykopie umocnionym ; z usunięciem i załadunkiem na środki transportowe - z wywozem z terenu budowy króciec + kołnierz ślepy:	1,000	kpl.
		1 = 1		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl.
32	ST:02-KS	004-1008-03-0a Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (w wykopie umocnionym) W1 - W2:	81,900	m
		81.9 = 81,9		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	81,900	m
33	ST:02-KS	004-1014-03-0a Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - króciec kielichowy z kołnierzem z żeliwa sferoidalnego /epoksydowany/ połączeniowy do rur PCW - w wykopie umocnionym W1:	1,000	szt
		1 = 1		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
34	ST:02-KS	004-1014-03-0c Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - króciec jednokołnierzowy z żeliwa sferoidalnego /epoksydowany/ połączeniowy do rur PCW - w wykopie umocnionym W2:	2,000	szt
		2 = 2		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
35	ST:02-KS	004-1014-03-0b Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny 100/80mm z żeliwa sferoidalnego /epoksydowany/ - 90st. - w wykopie umocnionym W1, W2:	2,000	szt
		1 * 2 = 2		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
36	ST:02-KS	004-1014-03-0d Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kołnierz zaślepiający z żeliwa sferoidalnego /epoksydowany/ - 90st. - w wykopie umocnionym W2:	1,000	szt
		1 = 1		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

II. SIEĆ WODOCIAŁGOWA
II.5. Roboty montażowe

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	ST:02-KS	004-1119-03-0a Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych (z podwójnym zamknięciem, PN10) o średnicy: 80 mm (zasuwa miękouszcz. Dn80 z obudową i skrzynką, króciec kołnierzowy l=0,5m, kolano stopowe, hydrant nadziemny) - armatura i kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego pokrytego farbą epoksydową Hp1, Hp2: 1 * 2 = 2	2,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
38	ST:02-KS	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365 zasuwy hydrantu: 1 * 2 = 2	2,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
39	ST:02-KS	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 * 2 = 0,060 zaślepki: 1 * 0.03 = 0,030 bloki oporowe i podkłady - Dn 80 mm zasuwa: 1 * 0.14 * 0.5 * 0.05 * 2 = 0,007 króćce dwukołnierzowe: 1 * 0.45 * 0.14 * 0.05 * 2 = 0,006 kolana stopowe: 0.015 * 2 = 0,030 Razem = 0,133 m3	0,133	m3
40	ST:02-KS	219-0102-01-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł. Hp1, Hp2: 1.15 * 2 = 2,3 W1-W2: 81.9 = 81,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 84,200 m	84,200	m
41	ST:02-KS	219-0134-02-aw Oznakowanie trasy wodociągu: na ogrodzeniu lub słupku stalowym Zasuw: 2 = 2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000 kpl	2,000	kpl
II.5.2	ST:02-KS	Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja Kod CPV : 45232000-2		
42	ST:02-KS	004-1606-01-0a Próba szczelności sieci wodociągowych z rur wodociągowych typu PVC, o średnicy: do 110 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000 próba	1,000	próba
43	ST:02-KS	004-1611-01-0a Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000 odcinek	1,000	odcinek
44	ST:02-KS	004-1612-01-0a Dwukrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000 odcinek	1,000	odcinek
III		ZAGOSPODAROWANIE TERENU Kod CPV : 45111291-4 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000 kpl.	1,000	kpl.
III.6	ST:01-RZ	Roboty drogowe - Odtworzenie nawierzchni Kod CPV : 45112700-2		
III.6.1	ST:01-RZ	Odbudowa dróg gruntowych Kod CPV : 45112730-1		

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w rejonie ul. Śmigielskiej w miejscowości Osieczna

III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

III.6. Roboty drogowe - Odtworzenie nawierzchni

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	ST:01-RZ	201-0226-09-0a Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami lub równiarkami samojezdnymi grunt kat . I- IV - drogi gruntowe	424,000	m2
		106.0 * 4.0 =	424,000	
		Razem =	424,000	m2

--- Koniec wydruku ---