

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Gmina Kostomłoty.

**Obiekt :** Kanalizacja sanitarna na terenie Gminy Kostomłoty.

**Adres :** ul. Ślężna 2, 55-311 Kostomłoty

<b>Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.</b>
---

Kod CPV : 45 111 200-0 ; 45 232 150-8 ; 45 232 400-6 ; 45 232 423-3 ; 45 233 220-7 ; 45 311 100-1, 45 312 200-9

Roboty w zakresie przyg. terenu pod budowę i roboty ziemne.; Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody. ; Roboty w zakresie budowy kanałów ściek.; Przepomp ścieków. ; Roboty w zakresie nawierzchni dróg.; Roboty w zakresie inst. elektr. i monit.

**Inwestor :** Gmina Kostomłoty

**Adres :** ul. Ślężna 2, 55-311 Kostomłoty.

Umowa : Nr 92/UG/2017/U

Jednostka autorska : Biuro Projektów i Usług Inwestycyjnych "Sanitex-Eko

Opracował : Andrzej Danilecki

Data : 2018-03-30

Inwestor :

Wykonawca :

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

Budowa : Gmina Kostomłoty.  
Obiekt : Kanalizacja sanitarna na terenie Gminy Kostomłoty.  
Adres : ul. Ślężna 2, 55-311 Kostomłoty

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2018-03-27

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	45 000 000 -7	<b>ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.</b> Numer specyfikacji : ST-RO-01
1.1	45 232 423 -3	ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.1.1	45 111 200 -0	Demontaż ogrodzenia. Wykopy wokół zbiornika przepompowni i studni z zaworem płuczącym. Numer specyfikacji : ST-RZ-01
1.1.2	45 232 423 -3	Demontaż armatury wewnątrz przepompowni. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.1.3	45 232 423 -3	Demontaż armatury wewnątrz studni płuczącej. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.1.4	45 232 423 -3	Demontaż zbiornika przepompowni. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.1.5	45 232 423 -3	Demontaż studni płuczącej. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2	45 232 423 -3	BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2.1	45 111 200 -0	Wykopy na potrzeby posadowienia obiektów. Numer specyfikacji : ST-RZ-01
1.2.2	45 232 423 -3	Montaż studni ciągu technologicznego. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2.3	45 232 423 -3	Wykonanie izolacji powierzchni zewnętrznej studni. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2.4	45 232 423 -3	Wykonanie izolacji powierzchni wewnętrznej. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2.5	45 232 423 -3	Montaż wyposażenia technologicznego zbiornika przepompowni. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2.6	45 232 423 -3	Montaż wyposażenia technologicznego komory zasuw. Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.2.7	45 232 423	Montaż wyposażenia technologicznego komory rozprężnej.

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

Data: 2018-03-27

Str. 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
-3		Numer specyfikacji : ST-PS-01
1.3	45 232 400	PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.
-6		Numer specyfikacji : ST-RK-01
1.3.1	45 111 200	Roboty ziemne
-0		Numer specyfikacji : ST-RZ-01
1.3.2	45 232 400	ROBOTY INSTALACYJNE. Kanał grawit DN200.
-6		Numer specyfikacji : ST-RK-01
1.3.3	45 232 400	ROBOTY INSTALACYJNE. Rurociąg ciśnieniowy Dz90.
-6		Numer specyfikacji : ST-RK-01
1.3.4	45 232 400	ROBOTY INSTALACYJNE. Rurociąg ciśnieniowy Dz110.
-6		Numer specyfikacji : ST-RK-01
1.3.5	45 232 400	ROBOTY INSTALACYJNE. Rurociąg ciśnieniowy Dz140.
-6		Numer specyfikacji : ST-RK-01
1.4	45 232 150	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.
-8		Numer specyfikacji : ST-RW-01
1.4.1	45 111 200	Roboty ziemne
-0		Numer specyfikacji : ST-RZ-01
1.4.2	45 232 150	ROBOTY INSTALACYJNE. Przyłącze wodociągowe.
-8		Numer specyfikacji : ST-RW-01
1.5	45 232 423	ROBOTY DROGOWE. Ogrodzenie terenu pompowni.
-3		Numer specyfikacji : ST-RB-01
1.5.1	45 233 220	ROBOTY DROGOWE. Wykonanie nowych krawężników i obrzeży. Brama wjazdowa.
-7		Numer specyfikacji : D-08.01.01b
1.5.2	45 233 220	ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnia placu z kostki brukowej betonowej.
-7		Numer specyfikacji : D-05.03.23
1.5.3	45 233 220	ROBOTY DROGOWE. Trawniki i tereny zielone na szer. 1,0m wzdłuż ogrodzenia.
-7		Numer specyfikacji : ST-RB-01
1.5.4	45 233 220	Ogrodzenie przepompowni.
-7		Numer specyfikacji : ST-RB-01
1.5.5	45 233 220	Wywóz rozebranych nawierzchni i ziemi z korytowania.
-7		Numer specyfikacji : D-04.04.02
1.6	45311100-1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

Data: 2018-03-27

Str. 3

Lp.	Kod CPV	Opis działu
	;45312200-	Numer specyfikacji : ST-RE-01
1.6.1	45311100-1 ;45312200-	Układanie przewodów. Szafa zasilająco-sterująca. Numer specyfikacji : ST-RE-01
1.6.2	45311100-1 ;45312200-	Badania i pomiary Numer specyfikacji : ST-RE-01
1.6.3	45311100-1 ;45312200-	Wykonanie tras kablowych-kopanie rowu kablowego,podsypka,zasypanie, ułożenie rur kabli i uziomów. Numer specyfikacji : ST-RE-01
1.6.4	45311100-1 ;45312200-	Obróbka końców kabli Numer specyfikacji : ST-RE-01
1.6.5	45311100-1 ;45312200-	Montaż słupa i opraw oświetlenia zewnętrznego Numer specyfikacji : ST-RE-01

--- Koniec wydruku ---

Budowa : Gmina Kostomłoty.  
 Obiekt : Kanalizacja sanitarna na terenie Gminy Kostomłoty.  
 Adres : ul. Ślężna 2, 55-311 Kostomłoty

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZIM.</b> Numer specyfikacji : ST- RO-01 Kod CPV : 45 000 000-7		
1.1	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
1.1.1	<b>Demontaż ogrodzenia. Wykopy wokół zbiornika przepompowni i studni z zaworem płuczącym.</b> Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0		
1	KNR 225-0312-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Rozebranie bram z siatek w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur lub kształtowników stal.</b> <b>Rozebranie ogrodzenia.</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div style="text-align: right;">(2 * 9.0 + 2 * 10.0) * 1.60 = 60,800 Razem = 60,800</div>	60,800	m2
2	KNR 201-0221-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III</b> Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>wykop wokół pompowni: objętość zbiornika pompowni: wykop wokół studni płuczącej: objętość zbiornika studni płuczącej:</div><div style="text-align: right;">0.90 * (147.83 - 143.61 + 0.15) * (1.80 + 2 * 1.0)^2 = - 0.90 * (3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 143.61 + 0.15) = 0.90 * (147.88 - 145.72 + 0.15) * (1.30 + 2 * 1.0)^2 = - 0.90 * (3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.72 + 0.15) =</div><div style="text-align: right;">56,793 - 10,003 22,640 - 2,758</div></div> <div style="text-align: right;">Razem = 66,672</div>	66,672	m3
3	KNR 401-0103-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2 i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie: kat. III</b> Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>wykop wokół pompowni: objętość zbiornika pompowni: wykop wokół studni płuczącej: objętość zbiornika studni płuczącej:</div><div style="text-align: right;">0.10 * (147.83 - 143.61 + 0.15) * (1.80 + 2 * 1.0)^2 = - 0.10 * (3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 143.61 + 0.15) = 0.10 * (147.88 - 145.72 + 0.15) * (1.30 + 2 * 1.0)^2 = - 0.10 * (3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.72 + 0.15) =</div><div style="text-align: right;">6,310 - 1,112 2,516 - 0,307</div></div> <div style="text-align: right;">Razem = 7,407</div>	7,407	m3
4	KNR 201-0203-06-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III. Dowóz gruntu do zasypania.</b> Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>objętość zbiornika pompowni: objętość zbiornika studni płuczącej:</div><div style="text-align: right;">(3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 143.61 + 0.15) = (3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.72 + 0.15) =</div><div style="text-align: right;">11,115 3,065</div></div> <div style="text-align: right;">Razem = 14,180</div>	14,180	m3
5	KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV.</b> <b>Odwiezenie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km.</b> Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>objętość zbiornika pompowni: objętość zbiornika studni płuczącej:</div><div style="text-align: right;">(3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 143.61 + 0.15) = (3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.72 + 0.15) =</div><div style="text-align: right;">11,115 3,065</div></div> <div style="text-align: right;">Razem = 14,180 Współcz. = * 8,00000</div>	113,440	m3

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ogółem =	113,440	m3
6	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p>wykop wokół pompowni: <math>0.90 * (147.83 - 143.61 + 0.15) * (1.80 + 2 * 1.0)^2 =</math> 56,793 objętość zbiornika pompowni: <math>0.90 * (3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 143.61 + 0.15) =</math> 10,003 wykop wokół studni płuczącej: <math>0.90 * (147.88 - 145.72 + 0.15) * (1.30 + 2 * 1.0)^2 =</math> 22,640 objętość zbiornika studni płuczącej: <math>0.90 * (3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.72 + 0.15) =</math> 2,758</p> <p>Razem =</p>	92,194	m3
7	<p>KNR 401-0105-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Zasypanie wykopów z jednym przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, w gruncie: kat. III</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p>wykop wokół pompowni: <math>0.10 * (147.83 - 143.61 + 0.15) * (1.80 + 2 * 1.0)^2 =</math> 6,310 objętość zbiornika pompowni: <math>0.10 * (3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 143.61 + 0.15) =</math> 1,111 wykop wokół studni płuczącej: <math>0.10 * (147.88 - 145.72 + 0.15) * (1.30 + 2 * 1.0)^2 =</math> 2,516 objętość zbiornika studni płuczącej: <math>0.10 * (3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.72 + 0.15) =</math> 0,306</p> <p>Razem =</p>	10,243	m3
8	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p>wykop wokół pompowni: <math>(147.83 - 143.61 + 0.15) * (1.80 + 2 * 1.0) * 4 =</math> 66,424 wykop wokół studni płuczącej: <math>(147.88 - 145.72 + 0.15) * (1.30 + 2 * 1.0) * 4 =</math> 30,492</p> <p>Razem =</p>	96,916	m2
9	<p>KNR 404-0901-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Tymczasowe ogrodzenia drewniane z przęsł przenośnych : - ustawienie ogrodzenia</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>4 * 15.0 =</math> 60,000</p> <p>Razem =</p>	60,000	m
10	<p>KNR 404-0901-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Tymczasowe ogrodzenia drewniane z przęsł przenośnych : - rozebranie ogrodzenia</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>4 * 15.0 =</math> 60,000</p> <p>Razem =</p>	60,000	m
1.1.2	<p><b>Demontaż armatury wewnątrz przepompowni.</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p>		
11	<p>KNR 402-0423-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o średnicy: 100-125 mm</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p><math>2 =</math> 2,000</p> <p>Razem =</p>	2,000	szt

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	ZAŁ.1 - KNNR 008-0120-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej, o średnicy: 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
13	ZAŁ.1 - KNNR 008-0127-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Demontaż pomp z osprzętem.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
14	KNR 404-0701-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Demontaż przewodów z rur żeliwnych o średnicy : - ponad 50 do 100 mm. Rurociągi DN100.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 * 2.70 = 5,400 Razem = 5,400</div>	5,400	m
15	KNR 403-1118-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Demontaż przewodów bez pancerza i opancerzonych, przymocowanych uchwytami z tworzywa sztucznego, przy ilości przewodów w ciągu: do 4 - przewody typu YDY, YADY. Zasilanie pomp i sondy pływakowe.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>(2 + 4) * 3.0 = 18,000 Razem = 18,000</div>	18,000	m
16	ZAŁ.1 - KNNR 008-0222-08-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Demontaż rurociągu z PCW, na ścianach budynku, o średnicy: 75 - 100 mm, Demontaż wywiewki.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>3.0 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	m
17	KNR 401-1306-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych, polegający na przecięciu poprzecznym stali (za każde przecięcie). Demontaż drabiny żłazowej.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>4.05 = 4,050 Razem = 4,050</div>	4,050	m
1.1.3	<b>Demontaż armatury wewnątrz studni płuczacej.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
18	ZAŁ.1 - KNNR 008-0120-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej, o średnicy: 80 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	<p>KNR 404-0701-09-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Demontaż przewodów wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy : - ponad 78 do 110 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>2.0 = 2,000 Razem = 2,000</p>	2,000	m
20	<p>KNR 405-0224-03-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]</p> <p><b>Demontaż odpowietrznika żeliwnego kołnierзовego, w studzienkach, o średnicy: 100 mm. Analogia. demontaż trójnika żeliwnego.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	szt
1.1.4	<p><b>Demontaż zbiornika przepompowni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p>		
21	<p>KNR 405-2221-06-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]</p> <p><b>Ręczne czyszczenie w obiektach przemysłowych z osadu zbiorników: zamkniętych.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>3.14 * 1.5^2 / 4 * 0.1 = 0,177 Razem = 0,177</p>	0,177	m3
22	<p>KNR 404-0301-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Rozebranie podłoża z betonu żwirowego grubości : -10 cm. Rozebranie wylewki na dnie przepompowni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>3.14 * 1.5^2 / 4 * 0.10 = 0,177 Razem = 0,177</p>	0,177	m3
23	<p>KNR 405-0409-05-10 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]</p> <p><b>Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, przy użyciu żurawia samochodowego, o średnicy kręgów: 1500 mm i głębokości 3 m</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	kpl
24	<p>KNR 405-0409-06-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]</p> <p><b>Doplata lub potrącenie, za każde pełne 0,5 m różnicy gł.studni rewizyjnej, demontowanej przy użyciu wciągarki ręcznej, o średnicy kręgów: 1500 mm i głębokości 3 m</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p>	3,000	1/2 m
1.1.5	<p><b>Demontaż studni płuczającej.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p>		
25	<p>KNR 404-0302-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Rozebranie ław, stóp oraz fundamentów pod maszyny, betonowych o grubości/wysokości: - do 70 cm.</b> <b>Rozebranie bloku podporowego.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>0.50 * 0.40 * 0.6 = 0,120 Razem = 0,120</p>	0,120	m3



## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
26	KNR 405-0409-01-10 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]  <b>Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, przy użyciu żurawia samochodowego, o średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości 3 m</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
27	KNR 405-0409-02-10 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ]  <b>Dodatek lub potrącenie, za każde pełne 0,5 m różnicy gł.studni rewizyjnej, demontowanej przy użyciu żurawia samochodowego, o średnicy kręgów: 1000 mm i głębokości 3 m</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3	- 1,000	1/2 m

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.2</b>	<b>BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
<b>1.2.1</b>	<b>Wykopy na potrzeby posadowienia obiektów.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0		
28	KNR 201-0221-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 wykop do poz. posadowienia SR1: $0.95 * (147.83 - 145.56) * 9.0 * 4.30 =$ 83,457 pogłębienie przy pompowni zbiornika pompowni: $0.95 * (145.56 - 142.67) * 3.0 * 4.30 =$ 35,417 pogłębienie przy komorze zasuw: $0.95 * (145.56 - 145.28) * 3.5 * 4.30 =$ 4,003 Razem = 122,877	122,877	m3
29	KNR 401-0103-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2 i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewożu, w gruncie: kat. III</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 wykop do poz. posadowienia SR1: $0.05 * (147.83 - 145.56) * 9.0 * 4.30 =$ 4,392 pogłębienie przy pompowni zbiornika pompowni: $0.05 * (145.56 - 142.67) * 3.0 * 4.30 =$ 1,864 pogłębienie przy komorze zasuw: $0.05 * (145.56 - 145.28) * 3.5 * 4.30 =$ 0,211 Razem = 6,467	6,467	m3
30	KNR 201-0203-06-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III. Dowóz gruntu do zasypania.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 objętość zbiornika komory SR1: $(3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.56) =$ 3,078 objętość zbiornika pompowni PS1: $(3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 142.67) =$ 13,124 objętość zbiornika komory zasuw Z1: $(3.14 * 2.30^2 / 4) * (147.83 - 145.28) =$ 10,589 Razem = 26,791	26,791	m3
31	KNR 201-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewożeniu urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV. Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 objętość zbiornika komory SR1: $(3.14 * 1.30^2 / 4) * (147.88 - 145.56) =$ 3,078 objętość zbiornika pompowni PS1: $(3.14 * 1.80^2 / 4) * (147.83 - 142.67) =$ 13,124 objętość zbiornika komory zasuw Z1: $(3.14 * 2.30^2 / 4) * (147.83 - 145.28) =$ 10,589 Razem = 26,791 Współcz. = * 8,00000 Ogółem = 214,328	214,328	m3
32	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0  $122.877 - 26.791 * 0.95 =$ 97,426 Razem = 97,426	97,426	m3

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	<p>KNR 401-0105-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Zasypanie wykopów z jednym przetrznięciem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, w gruncie: kat. III</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>6.467 - 26.791 * 0.05 =</math> 5,127</p> <p>Razem = 5,127</p>	5,127	m3
34	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p>wykop do poz. posadowienia SR1: <math>(147.83 - 145.56) * (9.0 + 4.30) * 2 =</math> 60,382</p> <p>pogłębienie przy pompowni zbiornika pompowni: <math>(145.56 - 142.67) * (3.0 + 4.30) * 2 =</math> 42,194</p> <p>pogłębienie przy komorze zasuw: <math>(145.56 - 145.28) * (3.5 + 4.30) * 2 =</math> 4,368</p> <p>Razem = 106,944</p>	106,944	m2
1.2.2	<p><b>Montaż studni ciągu technologicznego.</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p>		
35	<p>ZAŁ.1 - KNNR 004-1410-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>posadowienie studni rozprężn. SR1: <math>0.15 * 2.50 * 4.30 =</math> 1,613</p> <p>zbiornik pompowni: <math>0.15 * 3.0 * 4.30 =</math> 1,935</p> <p>komora zasuw: <math>0.15 * 3.5 * 4.30 =</math> 2,258</p> <p>Razem = 5,806</p>	5,806	m3
36	<p>ZAŁ.1 - KNNR 004-1511-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Izolacja pozioma powierzchni betonowych: papą asfaltową - pierwsza warstwa</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>posadowienie studni rozprężn.SR1: <math>2.50 * 4.30 =</math> 10,750</p> <p>zbiornik pompowni: <math>3.0 * 4.30 =</math> 12,900</p> <p>komora zasuw: <math>3.5 * 4.30 =</math> 15,050</p> <p>Razem = 38,700</p>	38,700	m2
37	<p>ZAŁ.1 - KNNR 004-1511-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Izolacja pozioma powierzchni betonowych: papą asfaltową - każda nast.warstwa</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>posadowienie studni rozprężn. SR1: <math>2.50 * 4.30 =</math> 10,750</p> <p>zbiornik pompowni: <math>3.0 * 4.30 =</math> 12,900</p> <p>komora zasuw: <math>3.5 * 4.30 =</math> 15,050</p> <p>Razem = 38,700</p>	38,700	m2
38	<p>ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm. Studnia rozprężna.</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p>	1,000	studnia

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości. Studnia rozprężna.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>- 1 = - 1,000</div> <div>Razem = - 1,000</div>	- 1,000	szt
40	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm. Studnia pompowni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	studnia
41	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości. Studnia pompowni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>5 = 5,000</div> <div>Razem = 5,000</div>	5,000	szt
42	KNR 218-0513-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm, - studnia DN2000, wsp. 1,5. Studnia komory zasuw.</b> , Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	studnia
43	KNR 218-0513-06-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości, - studnia DN2000, Studnia komory zasuw.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>- 1 = - 1,000</div> <div>Razem = - 1,000</div>	- 1,000	szt
44	ZAŁ.1 - KNNR 004-1407-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wysokości do 3 m. Deskowanie bloku oporowego</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3 pompownia: <div>4 * 3.0 * 0.5 = 6,000</div> <div>Razem = 6,000</div>	6,000	m2
45	ZAŁ.1 - KNNR 004-1408-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki pojemnikiem do betonu/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych. Betonowanie bloku oporowego.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3 pompownia: <div>(3.0 * 3.0 - 3.14 * 1.8^2 / 4) * 0.5 = 3,228</div> <div>Razem = 3,228</div>	3,228	m3

1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
<b>1.2.3</b>	<b>Wykonanie izolacji powierzchni zewnętrznej studni.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
46	KNR 041-0104-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]  <b>Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych kitem plastycznym poliuretanowym ze sznurem uszczelniającym z polietylenu, po uprzednim zagruntowaniu styków.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3 studnia rozprężna SR1: (3.14 * 1.3 * 4) / 100 = 0,163 zbiornik pompowni PS1: (3.14 * 1.8 * 5) / 100 = 0,283 komora zasuw: (3.14 * 2.30 * 4) / 100 = 0,289  Razem = 0,735	0,735	100 m
47	KNR 041-0106-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]  <b>Powłoka zabezpieczająca - wodna, bezrozpuszczalnikowa emulsja bitumiczno -lateksowasłużąca do wykonywania powłok pp przeciwwilgociowych, przeciwwodnych oraz impregnacyjnych.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3 studnia rozprężna SR1: (3.14 * 1.3 * 2.54 ) / 100 = 0,104 zbiornik pompowni PS1: (3.14 * 1.8 * 5.43) / 100 = 0,307 komora zasuw: (3.14 * 2.30 * 2.82) / 100 = 0,204  Razem = 0,615	0,615	100 m2
<b>1.2.4</b>	<b>Wykonanie izolacji powierzchni wewnętrznej.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
48	KNR 041-0104-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]  <b>Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych kitem plastycznym poliuretanowym ze sznurem uszczelniającym z polietylenu, po uprzednim zagruntowaniu styków.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3 studnia rozprężna SR1: (3.14 * 1.3 * 4) / 100 = 0,163 zbiornik pompowni PS1: (3.14 * 1.8 * 5) / 100 = 0,283 komora zasuw: (3.14 * 2.30 * 4) / 100 = 0,289  Razem = 0,735	0,735	100 m
49	KNR 041-0106-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]  <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - szpachlowanie powierzchni jednoskładnikowa zaprawy (na bazie cementu, modyfikowanej polimerem z dodatkiem mikrokrzemionki) o podwyższonej odporności na agresję siarczanową. Konieczna pielęgnacja (np. przesłonięcie kurtyną z folii PCV). Izolacja całej powierzchni wewnętrznej.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3 studnia rozprężna SR1: (3.14 * 1.0 * 2.19 ) / 100 = 0,069 zbiornik pompowni PS1: (3.14 * 1.8 * 5.08) / 100 = 0,287  Razem = 0,356	0,356	100 m2
<b>1.2.5</b>	<b>Montaż wyposażenia technologicznego zbiornika przepompowni.</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
50	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm</b> Numer specyfikacji : ST- PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  2 * 4.40 = 8,800 Razem = 8,800	8,800	m

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>3 * 2 = 6,000</div> <div>Razem = 6,000</div>	6,000	złącze
52	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 125 mm. Tuleja kołnierzowa.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	szt
53	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 125 mm. Kolano.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	szt
54	ZAŁ.1 - KNNR 002-1301-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Wyroby stalowe różne: drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki. Montaż drabiny z rur średnicy 48,3x2,6mm ze stali K.O. Stopnie z rury DN20. Wykonanie pochwyty na pokrywie przepompowni. Długość drabiny: L=5,20m,</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  rury: stopnie: <div>2 * (5.20 + 1.80) * 2.99 = 41,860</div> <div>16 * 0.45 * 1.42 = 10,224</div> <div>Razem = 52,084</div>	52,084	kg
55	ZAŁ.1 - KNNR 002-1301-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Wyroby stalowe różne: drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki. Prowadnice pomp. 60,3x3,0mm , L=4,55m.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>4 * 4.55 * 4.32 = 78,624</div> <div>Razem = 78,624</div>	78,624	kg
56	KNR 707-0107-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pompy odśrodkowe, zatapialne i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, dostarczane w całości o masie: 0,3 t. Q=6,55 dm3/s przy H=59,09m</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
57	KNR 708-0403-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Układy sygnalizacji położenia. Sondy pływakowe - 2 sztuki</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	1 układ

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNR 708-0403-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Układy sygnalizacji położenia. Sonda ultradźwiękowa.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	1 układ
59	ZAŁ.1 - KNNR 004-0227-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż filtru antyodorowego we wlocie studni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
60	KNR 228-0506-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm. Montaż wywietrznika.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2.5 = 2,500</div> <div>Razem = 2,500</div>	2,500	m
61	KNR 228-0510-02-01 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm - kolana. Montaż wywietrznika.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
62	ZAŁ.1 - KNNR 004-0213-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 160 mm. Montaż wywietrznika.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
63	KNR 217-0204-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ]  <b>Montaż wentylatorów promieniowych z PCW, z wirnikiem osadzonym na wale silnika, przy średnicy otworów ssących: do 100 mm i masie do 25 kg. Wentylator kanałowy w wykonaniu przeciwybuchowym na przewodzie wentylacyjnym.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
64	ZAŁ.1 - KNNR 004-1429-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Osadzenie w studzienkach i komorach: włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg. Montaż włazu ze stali K.O. na pokrywie przepompowni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
65	ZAŁ.1 - KNNR 004-2001-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Płyty denne komór żelbetowych, o grubości: do 20 cm. Wykonanie skosów na dnie przepompowni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01	0,265	m3

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kod CPV : 45 232 423-3  <div>3.14 * 1.50^2 * 0.25 * 0.15 = 0,265</div> <div>Razem = 0,265</div>	0,265 0,265	m3
66	Pozycja <b>Dostawa i montaż żurawika o nośności 500 kg ze stali k.o.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3	1,000	kpl
1.2.6	<b>Montaż wyposażenia technologicznego komory zasuw.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
67	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>0.70 = 0,700</div> <div>Razem = 0,700</div>	0,700 0,700	m
68	ZAŁ.1 - KNNR 004-1014-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm. Łącznik rurowo-kołnierzowy DN100.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>4 = 4,000</div> <div>Razem = 4,000</div>	4,000 4,000	szt
69	ZAŁ.1 - KNNR 004-1014-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm. Trójnik żel.cisn.kołn. 100x100 mm SF.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000 1,000	szt
70	ZAŁ.1 - KNNR 004-1014-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm. Łuk żel.cisn.kołn. 100x45st mm SF.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000 2,000	szt
71	ZAŁ.1 - KNNR 004-1014-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm. Wstawka montażowa żel.cisn.kołn. 100x45st mm SF.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000 2,000	szt
72	KNR 228-0208-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Montaż zaworu kołnierzowego, zwrotnego, klapowego przy średnicy nominalnej: 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000 2,000	szt



## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
73	KNR 228-0309-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Zamontowanie na rurociągach PVC i PE zasuw żeliwnych kołnierзовych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>3 = 3,000</div> <div>Razem = 3,000</div>	3,000	szt
74	KNR 228-0209-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Montaż przepływomierza elektromagnetycznego, o średnicy nominalnej: 100 mm.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
75	KNR 708-0403-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Układy sygnalizacji przepływu. Montaż przetwornika</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	1 układ
76	KNR 218-0507-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych o wys.do 3 m. Deskowanie bloków podporowych.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div><math>(0.65 + 0.25) * 2 * 0.27 * 3 = 1,458</math></div> <div>Razem = 1,458</div>	1,458	m2
77	KNR 218-0508-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ławach fundamentowych lub blokach oporowych</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div><math>0.65 * 0.28 * 0.25 * 3 = 0,137</math></div> <div>Razem = 0,137</div>	0,137	m3
78	ZAL.1 - KNNR 004-0203-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1.50 = 1,500</div> <div>Razem = 1,500</div>	1,500	m
79	ZAL.1 - KNNR 004-0223-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Zasuwa burzowa z PVC o średnicy: 110 mm,</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
80	ZAL.1 - KNNR 004-2001-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Płyty denne komór żelbetowych, o grubości: do 20 cm. Wykonanie skosów na dnie komory.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3	0,785	m3

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$0.25 * 0.25 * 3.14 * 2.00^2 =$ Razem =	<u>0,785</u> <u>0,785</u>	m3
81	KNR 228-0506-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm. Montaż wywietrznika.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  2.5 = Razem =	<u>2,500</u> <u>2,500</u>	m
82	KNR 228-0510-02-01 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm - kolana. Montaż wywietrznika.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	szt
83	ZAŁ.1 - KNNR 004-0213-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 160 mm. Montaż wywietrznika.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	szt
84	KNR 217-0204-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ]  <b>Montaż wentylatorów promieniowych z PCW, z wirnikiem osadzonym na wale silnika, przy średnicy otworów ssących: do 100 mm i masie do 25 kg. Wentylator kanałowy w wykonaniu przeciwwybuchowym na przewodzie wentylacyjnym.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	szt
1.2.7	<b>Montaż wyposażenia technologicznego komory rozprężnej.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
85	ZAŁ.1 - KNNR 004-1008-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	m
86	KNR 218-0114-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm - Łącznik rurowy DN200.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	szt
87	KNR 218-0114-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm. Kruciec kołnierzowy DN200.</b>	1,000	szt

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzi.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZIM.  
1.2. BUDOWA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW KOMORY ZASUW I STUDNI ROZPRĘŻNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = 1,000 Razem = 1,000		szt
88	KNR 218-0520-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie zasuw kanałowej: pełnoprofilowej DN200 na wylocie ze studni z obudową i skrzynką na pokrywie studni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
89	ZAŁ.1 - KNNR 004-1429-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Osadzenie w studzienkach i komorach: skrzynek ulicznych.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
90	ZAŁ.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych. Wykonanie deflektora wewnątrz studni z betonu C20/25.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  3.14 * 0.25^2 / 4 * 0.33 = 0,016 Razem = 0,016	0,016	m3
91	ZAŁ.1 - KNNR 004-0227-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż filtru antyodorowego we włazie studni.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
92	ZAŁ.1 - KNNR 004-2001-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Płyty denne komór żelbetonowych, o grubości: do 20 cm. Wykonanie skosów na dnie komory.</b> Numer specyfikacji : ST-PS-01 Kod CPV : 45 232 423-3  0.23 * 0.25 * 3.14 * 1.00^2 = 0,181 Razem = 0,181	0,181	m3

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.3. PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.3</b>	<b>PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6		
<b>1.3.1</b>	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0		
93	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 k. ciśn. PE Dz140: $1.0 * ((1.71 + 1.55) / 2 + 0.2) * 9.36 * 0.05 =$ k. ciśn. PE Dz110: $1.0 * ((1.90 + 1.90) / 2 + 0.2) * 7.77 * 0.05 =$ k. ciśn. PE Dz90: $1.0 * ((1.71 + 1.61) / 2 + 0.2) * 6.42 * 0.05 =$ k. ciśn. PVC Dz200: $1.0 * ((1.66 + 1.82) / 2 + 0.2) * 4.90 * 0.05 =$ Razem =	2,744          0,856 0,816 0,597 0,475 2,744	m3
94	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 w grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 k. ciśn. PE Dz140: $1.0 * ((1.71 + 1.55) / 2 + 0.2) * 9.36 * 0.95 =$ k. ciśn. PE Dz110: $1.0 * ((1.90 + 1.90) / 2 + 0.2) * 7.77 * 0.95 =$ k. ciśn. PE Dz90: $1.0 * ((1.71 + 1.61) / 2 + 0.2) * 6.42 * 0.95 =$ k. ciśn. PVC Dz200: $1.0 * ((1.66 + 1.82) / 2 + 0.2) * 4.90 * 0.95 =$ Razem =	52,148          16,272 15,501 11,344 9,031 52,148	m3
95	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 k. ciśn. PE Dz140: $1.0 * 9.36 * 0.20 =$ k. ciśn. PE Dz110: $1.0 * 7.77 * 0.20 =$ k. ciśn. PE Dz90: $1.0 * 6.42 * 0.20 =$ k. ciśn. PVC Dz200: $1.0 * 4.90 * 0.20 =$ Razem =	5,690          1,872 1,554 1,284 0,980 5,690	m3
96	KNR 228-0501-09-10 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - pospółką</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 k. sanitarna: $5.78 * ((0.3 + 0.16) * 1.0 - 3.14 * 0.16^2 / 4) =$ k. ciśn. PE Dz140: $9.36 * ((0.3 + 0.14) * 1.0 - 3.14 * 0.14^2 / 4) =$ k. ciśn. PE Dz110: $7.77 * ((0.3 + 0.11) * 1.0 - 3.14 * 0.11^2 / 4) =$ k. ciśn. PE Dz90: $6.42 * ((0.3 + 0.09) * 1.0 - 3.14 * 0.09^2 / 4) =$ k. ciśn. PVC Dz200: $4.90 * ((0.3 + 0.20) * 1.0 - 3.14 * 0.20^2 / 4) =$ Razem =	14,388          2,543 3,974 3,112 2,463 2,296 14,388	m3
97	ZAŁ.1 - KNNR 001-0313-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Ażurowe umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi/wypraskami, w gruntach suchych k.III-IV, przy wykopach o szer.do 1 m i głębokości: do 3,0 m</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0 k. ciśn. PE Dz140: $2 * ((1.71 + 1.55) / 2 + 0.2) * 9.36 =$ k. ciśn. PE Dz110: $2 * ((1.90 + 1.90) / 2 + 0.2) * 7.77 =$ k. ciśn. PE Dz90: $2 * ((1.71 + 1.61) / 2 + 0.2) * 6.42 =$ k. ciśn. PVC Dz200: $2 * ((1.66 + 1.82) / 2 + 0.2) * 4.90 =$ Razem = Współcz. =	1,098          34,258 32,634 23,882 19,012 109,786 * 0,01000	100 m2

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.3. PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ogółem =	1,098	100 m2
98	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>52.148 - (5.69 + 14.388) * 0.95 =</math> 33,074</p> <p>Razem = 33,074</p>	33,074	m3
99	<p>KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>2.744 - (5.69 + 14.388) * 0.05 =</math> 1,740</p> <p>Razem = 1,740</p>	1,740	m3
100	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0205-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,40 m3 /grunt kat. I-III i samochód do 5 t/</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>5.69 + 14.388 =</math> 20,078</p> <p>Razem = 20,078</p>	20,078	m3
101	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0208-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t. Wywóz nadmiaru ziemi na odl. 5,0km.</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST- RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>5.69 + 14.388 =</math> 20,078</p> <p>Razem = 20,078</p> <p>Współcz. = * 5,00000</p> <p>Ogółem = 100,390</p>	100,390	m3
1.3.2	<p><b>ROBOTY INSTALACYJNE. Kanał grawit DN200.</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6</p>		
102	<p>KNR 228-0503-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych, o średnicy nominalnej: 200 mm</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6</p> <p><math>4.90 =</math> 4,900</p> <p>Razem = 4,900</p>	4,900	m
103	<p>KNR 228-0510-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 200 mm. Mufy.</b></p> <p>Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6</p> <p><math>1 =</math> 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p>	1,000	szt

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.3. PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Str. 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
104	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  <div style="text-align: right;">5.78 / 50 = 0,116 Razem = 0,116</div>	0,116	próba
105	KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Studzienki kanalizacyjne systemowe , o średnicy 400 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN200/</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  <div style="text-align: right;">1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt
1.3.3	<b>ROBOTY INSTALACYJNE. Rurociąg ciśnieniowy Dz90.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6		
106	KNR 218-0109-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rurociągi z rur PE/polietylenu niskociśnieniowego/ łączonych metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  <div style="text-align: right;">6.42 = 6,420 Razem = 6,420</div>	6,420	m
107	228-0305-02-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ułożenie kształtek PE do zgrzewania doczołowego na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm - Łuk segmentowy Dz90.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  <div style="text-align: right;">2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
108	KNR 218-0110-03-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  <div style="text-align: right;">3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	złącze
109	KNR 219-0303-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 90 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  <div style="text-align: right;">1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	złącze
110	218-0704-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 90 - 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6	0,032	próba

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.3. PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	k. ciśnieniowa: 6.42 / 200 = Razem =	0,032 0,032	próba
111	219-0219-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 k. ciśnieniowa: 6.42 = Razem =	6,420 6,420 6,420	m m
1.3.4	<b>ROBOTY INSTALACYJNE. Rurociąg ciśnieniowy Dz110.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6		
112	KNR 218-0109-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rurociągi z rur PE/polietylenu niskociśnieniowego/ łączonych metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 7.77 = Razem =	7,770 7,770 7,770	m m
113	KNR 228-0305-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ułożenie kształtek PE do zgrzewania doczołowego na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm. Łuk segmentowy Dz110.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 2 = Razem =	2,000 2,000 2,000	szt szt
114	KNR 228-0305-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ułożenie kształtek PE do zgrzewania doczołowego na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm. Tuleja kołnierзова PE Dz/DN 110/100.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt szt
115	KNR 218-0110-04-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 3 = Razem =	3,000 3,000 3,000	złącze złącze
116	KNR 219-0303-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 110 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	złącze złącze
117	218-0704-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 90 - 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01	0,039	próba

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.3. PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kod CPV : 45 232 400-6 k. ciśnieniowa:  7.77 / 200 = Razem =	0,039 0,039	próba
118	219-0219-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 k. ciśnieniowa:  7.77 = Razem =	7,770 7,770 7,770	m m
119	KNR 218-0802-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 przebudowa k. ciśnieniowej:  7.77 / 200 = Razem =	0,039 0,039	próba próba
1.3.5	<b>ROBOTY INSTALACYJNE. Rurociąg ciśnieniowy Dz140.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6		
120	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 140 mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  9.36 = Razem =	9,360 9,360 9,360	m m
121	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 140 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  3 = Razem =	3,000 3,000	złącze złącze
122	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 90 do 140 mm. Kolano segmentowe PE Dz140.</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  2 = Razem =	2,000 2,000	szt szt
123	KNR 219-0303-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 140 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6  1 = Razem =	1,000 1,000	złącze złącze
124	KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 140 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6	0,047	próba



## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.3. PRZEBUDOWA PODŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data: 2018-03-27

Str. 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	k. ciśnieniowa: 9.36 / 200 = Razem =	0,047 0,047	próba
125	219-0219-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 k. ciśnieniowa: 9.36 = Razem =	9,360 9,360 9,360	m m
126	KNR 218-0802-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RK-01 Kod CPV : 45 232 400-6 przebudowa k. ciśnieniowej: 9.36 / 200 = Razem =	0,047 0,047 0,047	próba próba

1.4. BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

Str. 22

[illegible]

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.4. BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

Data: 2018-03-27

Str. 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
133	<p>KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>0.408 - (0.89 + 1.507) * 0.05 =</math> 0,288 Razem = 0,288</p>	0,288  0,288	m3  m3
134	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0205-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,40 m3 /grunt kat. I-III i samochód do 5 t/</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>0.408 + 0.890 =</math> 1,298 Razem = 1,298</p>	1,298  1,298	m3  m3
135	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0208-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t. Wywóz nadmiaru ziemi na odl. 5,0km.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : 45 111 200-0</p> <p><math>0.408 + 0.890 =</math> 1,298 Razem = 1,298 Współcz. = * 5,00000 Ogółem = 6,490</p>	6,490  1,298 1,298 * 5,00000 6,490	m3    m3
1.4.2	<p><b>ROBOTY INSTALACYJNE. Przyłącze wodociągowe.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8</p>		
136	<p>KNR 228-0312-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych, o średnicy nominalnej: 150 mm, z zasuwą DN40.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000  1,000 1,000	kpl   kpl
137	<p>KNR 228-0314-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8</p> <p>4.45 = 4,450 Razem = 4,450</p>	4,450  4,450 4,450	m   m
138	<p>KNR 219-0303-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p><b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 40 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8</p> <p>2 = 2,000 Razem = 2,000</p>	2,000  2,000 2,000	złącze   złącze
139	<p>218-0315-01-01</p> <p><b>Ustawienie hydrantów pożarowych podziemnych przy zastosowaniu zasuwy kat.002 - średnica hydrantu: 80 mm. Analogia hydrant ogrodowy DN40.Wsp.R.S-0,5</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8</p>	1,000	kpl

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.4. BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

Data: 2018-03-27

Str. 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	W-2.3: 1 = 1,00		
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000		kpl
140	219-0219-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8  4.45 = 4,450 Razem = 4,450	4,450	m
141	KNR 218-0704-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 90 - 100 mm</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : 45 232 150-8  4.45 / 200 = 0,022 Razem = 0,022	0,022	próba

1.5. ROBOTY DROGOWE. Ogrózenie terenu pompowni.

Str. 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
1.5	<b>ROBOTY DROGOWE. Ogrózenie terenu pompowni.</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 232 423-3		
1.5.1	<b>ROBOTY DROGOWE. Wykonanie nowych krawężników i obrzeży. Brama wjazdowa.</b> Numer specyfikacji : D-08.01.01b Kod CPV : 45 233 220-7		
142	231-0402-03-00 [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bł do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe</b> Numer specyfikacji : D-08.01.01b Kod CPV : 45 233 220-7 wjazd: $4.0 * 0.45 * 0.25 =$	0,450 <u>0,450</u>	m3
	Razem =	0,450	m3
143	231-0403-03-00 [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bł do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej.</b> Numer specyfikacji : D-08.01.01b Kod CPV : 45 233 220-7 wjazd: $4.0 =$	4,000 <u>4,000</u>	m
	Razem =	4,000	m
1.5.2	<b>ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnia placu z kostki brukowej betonowej.</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7		
144	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bł do 9/96 ] <b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7 teren pompowni: $95 - (3.14 * 1.30^2 / 4 + 3.14 * 1.8^2 / 4 + 3.14 * 2.30^2 / 4) =$ brama wjazdowa: $1.0 * 4.0 =$	90,977 <u>86,977</u> <u>4,000</u>	m2
	Razem =	90,977	m2
145	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bł do 9/96 ] <b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm. Dalsze 8cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7 teren pompowni: $95 - (3.14 * 1.30^2 / 4 + 3.14 * 1.8^2 / 4 + 3.14 * 2.30^2 / 4) =$ brama wjazdowa: $1.0 * 4.0 =$	145,563 <u>86,977</u> <u>4,000</u> Razem = 90,977 Współcz. = * 1,60000 Ogółem = 145,563	m2
146	KNR 231-0114-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bł do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 20 cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7 teren pompowni: $95 - (3.14 * 1.30^2 / 4 + 3.14 * 1.8^2 / 4 + 3.14 * 2.30^2 / 4) =$ brama wjazdowa: $1.0 * 4.0 =$	90,977 <u>86,977</u> <u>4,000</u>	m2
	Razem =	90,977	m2
147	KNR 011-0323-01-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1995 r. ] <b>Wjazdy do bram z kostki beton. "POLBRUK" gr.80 mm na podsypce piaskowej gr. 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem, układane z kostki betonowej typu: 10</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7	0,870	100 m2

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.5. ROBOTY DROGOWE. Ogrodzenie terenu pompowni.

Data: 2018-03-27

Str. 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(95 - (3.14 * 1.30^2 / 4 + 3.14 * 1.8^2 / 4 + 3.14 * 2.30^2 / 4)) =$ Razem = Współcz. = Ogółem =	86,977 86,977 * 0,01000 0,870	100 m2
148	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: 7 cm. Przed bramą wjazdową.</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7  4.0 * 1.0 = Razem =	4,000 4,000 4,000	m2
149	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwałowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b> Numer specyfikacji : D-05.03.23 Kod CPV : 45 233 220-7  4.0 * 1.0 = Razem = Współcz. = Ogółem =	- 8,000 4,000 4,000 * - 2,00000 - 8,000	m2
1.5.3	<b>ROBOTY DROGOWE. Trawniki i tereny zielone na szer. 1,0m wzdłuż ogrodzenia.</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7		
150	221-0218-01-00 [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  $(2 * (10.5 + 2) + 9.0 + 5.0) * 1.0 * 0.1 =$ Razem =	3,900 3,900 3,900	m3
151	221-0401-02-00 [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  $(2 * (10.5 + 2) + 9.0 + 5.0) * 1.0 =$ Razem =	39,000 39,000 39,000	m2
1.5.4	<b>Ogrodzenie przepompowni.</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7		
152	201-0312-06-00 [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,7 m: grunt kat. III</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  17 = Razem =	17,000 17,000 17,000	szt
153	202-1807-02-00 [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Montaż słupów na fundamentach, o wysokości do 2,40 m:</b> Numer specyfikacji : ST- RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  12 + 1 + 4 = Razem =	17,000 17,000 17,000	szt

1.5. ROBOTY DROGOWE. Ogrózenie terenu pompowni.

Str. 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
154	ZAL.1 - KNNR 002-1603-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Ogrodzenie z el. pref. na słupkach stalowych o rozstawie ok. 2,50 m, obsadzonych w gniazdach cokołów, przy wysokości el.: 1,73 m /słupki stal.z rur prostokątnych/ Numer specyfikacji : ST-RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  <div>(39.00 - 4.0) / 100 = 0,350 Razem = 0,350</div></b>	0,350   <div>0,350 0,350</div>	100 m     100 m
155	ZAL.1 - KNNR 002-1601-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Cokoły betonowe prefabrykowane.</b> Numer specyfikacji : ST-RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  <div>(39.00 - 4.0) / 100 = 0,350 Razem = 0,350</div>	0,350   <div>0,350 0,350</div>	100 m     100 m
156	ZAL.1 - KNNR 002-1303-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Wrota rozwierane dwuskrzydłowe, o szerokości 4,0m i wysokości 1,53m.</b> Numer specyfikacji : ST-RB-01 Kod CPV : 45 233 220-7  <div>4.0 * 1.53 = 6,120 Razem = 6,120</div>	6,120   <div>6,120 6,120</div>	m2     m2
<b>1.5.5</b>	<b>Wywóz rozebranych nawierzchni i ziemi z korytowania.</b> Numer specyfikacji : D-04.04.02 Kod CPV : 45 233 220-7		
157	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]  <b>załadowanie gruzu koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3</b> Numer specyfikacji : D-04.04.02 Kod CPV : 45 233 220-7  teren pompowni: brama wjazdowa: <div>(95 - (3.14 * 1.30^2 / 4 + 3.14 * 1.8^2 / 4 + 3.14 * 2.30^2 / 4)) * 0.2 = 17,395 1.0 * 4.0 * 0.2 = 0,800 Razem = 18,195</div>	18,195   <div>17,395 0,800 18,195</div>	m3     m3
158	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ]  <b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/. Dodatkowe 10km.</b> Numer specyfikacji : D-04.04.02 Kod CPV : 45 233 220-7  teren pompowni: brama wjazdowa: <div>(95 - (3.14 * 1.30^2 / 4 + 3.14 * 1.8^2 / 4 + 3.14 * 2.30^2 / 4)) * 0.2 = 17,395 1.0 * 4.0 * 0.2 = 0,800 Razem = 18,195 Współcz. = * 10,00000 Ogółem = 181,950</div>	181,950   <div>17,395 0,800 18,195 * 10,00000 181,950</div>	m3     m3

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.6</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-		
<b>1.6.1</b>	<b>Układanie przewodów. Szafa zasilająco-sterująca.</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-		
159	ZAŁ.1 - KNNR 005-0411-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.I-II, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt
160	KNNR 5-14 0101-06 [ ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Montaż rozdzielnic o masie do 250 kg- Szafa S kompletnie wyposażona.</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  <div>1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000</div>	1,000	szt.
161	KNNR 5 0203-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte YDYzo 3x1,5</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  <div>30 = 30,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 30,000</div>	30,000	m
162	KNNR 5 0726-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  <div>12 = 12,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 12,000</div>	12,000	szt.
<b>1.6.2</b>	<b>Badania i pomiary</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-		
163	KNNR 5 1301-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  <div>5 = 5,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,000</div>	5,000	pomiar
164	KNNR 5 1301-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  <div>5 = 5,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,000</div>	5,000	pomiar
165	KNNR 5 1302-04 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01	5,000	odc.



## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kod CPV : 45311100-1;45312200-  5 = 5,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,000		odc.
166	KNNR 5 1302-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  5 = 5,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,000	5,000	odc.
167	KNNR 5 1303-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  5 = 5,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,000	5,000	pomiar
168	KNNR 5 1303-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  5 = 5,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,000	5,000	pomiar
169	KNNR 5 1304-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  4 = 4,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4,000	4,000	szt.
170	KNNR 5 1304-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  20 = 20,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 20,000	20,000	szt.
171	KNNR 5 1305-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  30 = 30,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 30,000	30,000	prób.
172	KNNR 5 1305-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  30 = 30,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 30,000	30,000	prób.
1.6.3	<b>Wykonanie tras kablowych-kopanie rowu kablowego,podsypka,zasypanie, ułożenie rur kabli i uziomów.</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-		

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
173	<p>KNNR 5 0701-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>pompownia: 7.0 * 0.5 * 0.7 = 2,450 komora zasuw: 6.0 * 0.5 * 0.7 = 2,100 włz: 8.0 * 0.5 * 0.7 = 2,800 lampa: 1.5 * 0.5 * 0.7 = 0,525</p> <p>Razem = 7,875</p>	7,875	m3
174	<p>KNNR 5 0706-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>7.0 + 6.0 + 8.0 + 1.5 = 22,50</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 22,500</p>	22,500	m
175	<p>KNNR 5 0702-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>pompownia: 7.0 * 0.5 * 0.7 = 2,450 komora zasuw: 6.0 * 0.5 * 0.7 = 2,100 włz: 8.0 * 0.5 * 0.7 = 2,800 lampa: 1.5 * 0.5 * 0.7 = 0,525</p> <p>Razem = 7,875</p>	7,875	m3
176	<p>KNNR 5 0705-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-rura110</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>pompownia: 3 * 7.0 = 21,00 komora zasuw: 6.0 = 6,00 włz: 8.0 = 8,00 lampa: 1.5 = 1,50</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 36,500</p>	36,500	m
177	<p>ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m. Zasilanie latarni. YKY żo 3x2,5</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>4 = 4,000</p> <p>Razem = 4,000</p>	4,000	m
178	<p>ZAŁ.1 - KNNR 005-0713-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]</p> <p><b>Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 1,0 do 3,0 kg/m. Kabel zasilający YKY 5x35</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>4 = 4,000</p> <p>Razem = 4,000</p>	4,000	m
179	<p>KNNR 5 0713-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YKSLYekw-P4x2x0,75. Zasilanie wentylatorów.</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p>	21,000	m

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$11.0 + 10.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$21,00$ $21,000$	m
180	KNNR 5 0713-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kable firmowe. Pompy</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  $2 * 16.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$32,00$ $32,000$	m
181	KNNR 5 0713-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kable firmowe. Sondy</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  $2 * 16.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$32,00$ $32,000$	m
182	KNNR 5 0713-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kable firmowe. Przepływomierz.</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  $10.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$10,00$ $10,000$	m
183	KNNR 5 0605-06 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  $10.0 + 11.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$21,00$ $21,000$	m
1.6.4	<b>Obróbka końców kabli</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-		
184	KNNR 5 0726-09 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  $18 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$18,00$ $18,000$	szt.
185	KNNR 5 0726-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  $14 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	$14,00$ $14,000$	szt.
186	KNNR 5 0727-04 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-	$28,000$	szt.

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	28 =	28,00	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	28,000	szt.
1.6.5	<b>Montaż słupa i oprav oświetlenia zewnętrznego</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-		
187	KNNR 5 1001-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg-h=5m</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  1 =	1,000  1,00	szt.
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000	szt.
188	KNNR 5 1003-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m-YKYżo 3x2,5mm2</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  1 =	1,000  1,00	kpl.prze
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000	kpl.prze
189	KNNR 5 1002-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych o masie do 15 kg</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  2 =	2,000  2,00	szt.
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,000	szt.
190	KNNR 5 1004-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku-Oprawa LED 52W,IP54</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  2 =	2,000  2,00	szt.
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,000	szt.
191	KNNR 5 1003-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m-YKYżo3x2,5</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  1 =	1,000  1,00	kpl.prze
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000	kpl.prze
192	KNNR 5 0615-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na słupie</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  1 =	1,000  1,00	kpl.
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000	kpl.
193	KNNR 5 0605-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III-Fe-Zn 50x4</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-  4.0 =	4,000  4,00	m
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,000	m

## Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.

1. ROBOTY INSTALACYJNE NA TERENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE ŚREDZKIM.  
1.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I MONITORINGU NA TERENIE POMPOWNI.

Data: 2018-03-27

Str. 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
194	<p>KNR 7-08 0103-03 [ Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Układ do pomiaru przepływu,z zastosowaniem miernika wtórnego</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>1 = 1,00</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,00</p>	1,000	ukł.
195	<p>KNR 7-08 0103-03 [ Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Układ do pomiaru poziomu,z zastosowaniem miernika wtórnego-sonda hydrostatyczna z kable l=15m</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>1 = 1,00</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,00</p>	1,000	ukł.
196	<p>KNR 7-08 0402-02 [ Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną -sygnalizator pływakowy z kablem l=15m</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>2 = 2,00</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,00</p>	2,000	ukł.
197	<p>KNR 7-08 0402-02 [ Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Układy sygnalizacji z zastosowaniem magnetycznego czujnika otwarcia drzwi</b> Numer specyfikacji : ST-RE-01 Kod CPV : 45311100-1;45312200-</p> <p>4 = 4,00</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4,00</p>	4,000	ukł.

--- Koniec wydruku ---