

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu:	1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
Nazwa obiektu lub robót:	2. Budowa sieci wodociągowej D160 PE w pasie drogi wojewódzkiej nr 964 w km. 1+757,5 odc. 400 w miejscowości Wola Batorska, Gmina Niepołomice
Lokalizacja:	Sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej Nr ewid. działek: 1495/2, 1518, 1522, 1523, 1529/1, 1529/3, 1529/7, 1529/10, 1530/2, 1531/2, 1531/3, 1531/4, 1532/3, 1532/4, 1532/5, 1532/7, 1533, 1534, 1546, 1547, 1548/1, 1548/2, 1552/1, 1552/2, 1559/5, 1559/6, 1559/7, 1734, 1742, 1743/1, 1743/2, 1743/6, 1743/7, 1745/1, 1745/3, 1745/4, 1745/5, 1751/1, 1752/6, 1752/7, 1752/9, 1753/2, 1753/3, 1753/4, 1753/5, 1794, 1796, 2571/2, 2587 - obręb Wola Batorska (0007), gmina Niepołomice (jedn. ewid. 121904_5), powiat wielicki, woj. małopolskie.
Nazwy i kody CPV:	45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
Zamawiający:	Infrastruktura Niepołomice sp. z o. o. ul. Droga Królewska 27 32-005 Niepołomice.
Jednostka opracowująca:	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „BMT” ul. Wicherkiewicza 5/13 30-389 Kraków

Data opracowania:
2022-05-06

Autor opracowania:
inż. Mariusz Tomczak,

inż.MARIUSZ TOMCZAK

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski dla inwestycji pn: Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

Zakres rzeczowy zadania obejmuje roboty:

- przygotowanie terenu (prace pomiarowe, rozbiórkowe),
- roboty ziemne (wykopy),
- roboty montażowe (sieć wodociągowa, sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej, podciśnieniowej),
- roboty wykończeniowe (zasyp oraz odtworzeniem istniejącego terenu - tereny zielone, nawierzchnie drogowe).

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys sporządzony został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389). Zakres przedmiaru i kosztorysu obejmuje wykonanie robót podstawowych. Przez roboty podstawowe rozumie się minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień zagregowania robót.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 ze zmianami) w przedmiarach nie uwzględnia się robót tymczasowych – robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania. Do robót tymczasowych między innymi zalicza się: ustawianie rusztowań, wykonanie szalunków, odwodnień itp. Prace te nie są uwzględnione w przedmiarze robót jako wydzielone pozycje. Nie są one odrębnie opłacane, ich koszt wykonania musi być wliczony w ceny robót podstawowych.

1. Podstawa opracowania

- projekt budowlany, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, założenia wyjściowe do kosztorysowania, ceny jednostkowe robót

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

- kalkulacja uproszczona

3. Dane dotyczące robót przygotowawczych

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- wytyczyć geodezyjnie usytuowanie rurociągów kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej, zgodnie z trasą podaną na planie sytuacyjnym,
- sprawdzić zgodność rzędnych terenu istniejącego z przyjętymi w projekcie,
- zlokalizować przebieg napowietrznych linii energetycznych w stosunku do osi budowanego rurociągu sieci kanalizacyjnej i rurociągu sieci wodociągowej.

Prace rozbiórkowe:

- Prace prowadzone w terenie zielonym. Przyjęto usunięcie humusu z pasa o szerokości 2,5m wzdłuż osi wykopu i grubości do 15 cm.
- Rozebranie drogi tłuczniowej: przyjęto grubość nawierzchni 15 cm.
- W drogach asfaltowych: przyjęto rozebranie mas mineralno-bitumicznych grubości 7 cm, oraz podbudowy o grubości ci 15cm.
- W drogach z kostki betonowej: przyjęto rozebranie nawierzchni o grubości 8cm cm, oraz podbudowy o grubości ci 15cm.

4. Dane dotyczące robót ziemnych

Całość robót wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych i Wodociągowych – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL zeszyt nr 9, zeszyt nr 3 oraz normami PN, EN i branżowymi. Roboty ziemne pod obiekty i budowę kanalizacji prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02, "Roboty ziemne, wykopy otwarte"- warunki techniczne wykonania, BN-83/9936-02. Roboty ziemne prowadzić należy sposobem mechanicznym i ręcznym. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów w terenie zielonym zdjąć 20 cm warstwę humusu, którą po zakończeniu zasypki kanału należy rozścielić ponownie na powierzchni terenu. Przed przystąpieniem do robót należy zidentyfikować istniejące uzbrojenie terenu i odpowiednio je zabezpieczyć, w przypadku konieczności odłączyć przepływ mediów (wodociąg, gazociąg). Wykopy pod projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągową, pod komory przewiertowe przewidziano o ścianach pionowych z pełnym oszalowaniem. Wykopy pod projektowane sieci, studnie zaworowe i komory przewiertowe należy chronić przed zalewaniem przez wody opadowe, aby nie dopuścić do znacznego zawilgocenia gruntów, mogących obniżyć swoje parametry wytrzymałościowe /tiksotropia/. Nie pozostawiać na czas dłuższy otwartych wykopów przed układaniem rurociągów, w celu uniknięcia gromadzenia się na dnie wody sączeniowej.

Założenia dla obliczenia ilości wykopów wykonywanych na odkład:

Wykopy w terenie zielonym – objętość wykopu pomniejszona o objętość humusu.

Wykop w drogach żwirowych – objętość wykopu pomniejszona o objętość nawierzchni i podbudowy projektowanej i istniejącej.

Wykop w drogach asfaltowych – objętość wykopu pomniejszona o objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową i objętość podbudowy istniejącej.

Wykop w drogach i placach betonowych – objętość wykopu pomniejszona o objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową i objętość podbudowy istniejącej

Wykop w drogach i placach z kostki betonowej/brukowej – objętość wykopu pomniejszona o objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową i objętość podbudowy istniejącej.

Założenia dla obliczenia ilości wykopów wykonywanych na odwóz:

W terenie zielonym nie zakłada się odwozu urobku. W terenach utwardzonych założono do odwozu objętość nawierzchni i podbudowy projektowanej.

Założono iż nawierzchnię dróg żwirowych/tłuczniowych oraz istniejące podbudowy dróg i placów żwirowych/tłuczniowych, asfaltowych, betonowych i z kostki betonowej/brukowej zostaną wykorzystane do zasypu wykopu, poniżej nowych warstw podbudowy i nawierzchni.

5. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące warunki:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm
- materiał nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Należy zastosować podsypkę z piasku o grubości warstwy 20 cm.

Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m. (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wyrównania podłoża. W związku z warunkami gruntowymi w drogach i terenach utwardzonych założono pełną wymianę gruntu z wykopu. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Ponieważ wodociąg będzie się znajdował w pasie drogowym, aby uniknąć osiadania gruntu, zasypkę należy zagęścić 100 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Należy przedstawić wyniki badania stopnia zagęszczenia.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po ówczesnym przeprowadzeniu próby szczelności.

6. Dane dotyczące robót instalacyjnych

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

System kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej i podciśnieniowej składającej się z:

- rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej D 200 mm PVC, D 160 mm PVC SN 8 SDR 34, kielichowych, ze ścianką litą, łączonych na uszczelkę gumową
- rurociągi kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej D 160, D 125, D 90 PE 100 SDR11
- studnie tworzywowe D600 mm, D425 mm PVC/PP
- studnie zaworowe.

Sieć wodociągowa:

- rur D 160 mm PE 100 SDR 11 PN 16;
- rur D 110 mm PE 100 SDR 11 PN 16.
- rur D 160 mm PE 100 RC SDR 11 PN 16 trójwarstwowe
- D 63 mm PE 100 SDR 11 PN 16;
- D 40 mm PE 100 SDR 11 PN 16.

Węzły sieciowe

- zasuw żeliwne kołnierzone krótkie z miękkim uszczelnieniem klina,
- połączenia kołnierzone specjalne z blokadą na przesunięcie,
- tuleje PE do zgrzewania z kołnierzem stalowym, przesuwным, luźnym, galwanizowanym,
- armatura z żeliwa sferoidalnego PN16,
- teleskopowa obudowa zasuw ze skrzynką żeliwną obrukowaną.

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Zakres pozwolenia Starosty - roboty kwalifikowalne
1.1	Kanalizacja podciśnieniowa - kanał P
1.1.1	Roboty pomiarowe i przygotowawcze
1.1.2	Roboty ziemne
1.1.3	Roboty montażowe
1.1.4	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg
1.2	Kanalizacja podciśnieniowa - kanały boczne P
1.2.1	Roboty pomiarowe i przygotowawcze
1.2.2	Roboty ziemne
1.2.3	Roboty montażowe
1.2.4	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg
1.3	Wodociąg A - pozwolenie Starosta
1.3.1	Roboty pomiarowe i przygotowawcze
1.3.2	Roboty ziemne
1.3.3	Roboty montażowe
1.3.4	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg
2	Zakres pozwolenia Starosty - roboty niekwalifikowalne
2.1	Przyłącza boczne A - pozwolenie Starosta
2.1.1	Roboty pomiarowe i przygotowawcze
2.1.2	Roboty ziemne
2.1.3	Roboty montażowe
2.1.4	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg
3	Zakres pozwolenia Wojewody - roboty kwalifikowalne
3.1	Wodociąg A - pozwolenie Wojewoda
3.1.1	Roboty pomiarowe i przygotowawcze
3.1.2	Roboty ziemne
3.1.3	Roboty montażowe
3.1.4	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg
4	Zakres pozwolenia Wojewody - roboty niekwalifikowalne
4.1	Przyłącza boczne A- pozwolenie Wojewoda
4.1.1	Roboty pomiarowe i przygotowawcze
4.1.2	Roboty ziemne
4.1.3	Roboty montażowe
4.1.4	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość
	Kosztorys	1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej 2. Budowa sieci wodociągowej D160 PE w pasie drogi wojewódzkiej nr 964 w km. 1+757,5 odc. 400 w miejscowości Wola Batorska, Gmina Niepołomice				
1	Rozdział	Zakres pozwolenia Starosty - roboty kwalifikowalne				
1.1	Grupa	Kanalizacja podciśnieniowa - kanał P				
1.1.1	Grupa	Roboty pomiarowe i przygotowawcze				
1.1.1.1	Element	Roboty przygotowawcze				
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			km	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Roboty pomiarowe	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+15+7,6+17,2+16,2+8,7+22,6+3+5,1+19,6+13,9+1)/1000	0,71			
	RAZEM:			0,71	km	0,71
2	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15`cm, mechanicznie			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Rozebranie nawierzchni dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: P44-P45;P45-P46;P46-P47;P47-P48;P48-P49;P49-P50;P50-SZ21;P50-SZ21;	(16,2+8,7+22,6+3+5,1+19,6+13,9+1)*1,1	99,11			
	Poszerzenie w miejscu studni: szerokość 0,5 na długości 2 razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1	2,00			
	RAZEM:			101,11	m2	101,11
3	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15`cm, mechanicznie			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Rozebranie podbudowy dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: P44-P45;P45-P46;P46-P47;P47-P48;P48-P49;P49-P50;P50-SZ21;P50-SZ21;	(16,2+8,7+22,6+3+5,1+19,6+13,9+1)*1,1	99,11			
	Poszerzenie w miejscu studni: szerokość 0,5 na długości 2 razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1	2,00			
	RAZEM:			101,11	m2	101,11
4	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10`cm			m	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8;P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+7,6+17,2)*2	1 205,20			
	RAZEM:			1 205,20	m	1 205,20
5	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1`km, nawierzchnia grubości 7`cm			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Rozebranie nawierzchni dróg asfaltowych na odcinkach: P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8;P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+7,6+17,2)*1,6	964,16			
	RAZEM:			964,16	m2	964,16

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość	
6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie			m2		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Rozebranie podbudowy dróg asfaltowych na odcinkach: P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8;P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+7,6+17,2)*1,1		662,86			
	RAZEM:			662,86	m2	662,86	
1.1.2	Grupa	Roboty ziemne					
1.1.2.1	Element	Wykopy					
7	KNNR 1/202/6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi			m3		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Wykop z odwozem na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): P44-P45;P45-P46;P46-P47;P47-P48;P48-P49;P49-P50;P50-SZ21;P50-SZ21;	(16,2*2,31+8,7*2,16+22,6*1,82+3*1,84+5,1*1,84+19,6*1,77+13,9*1,58+1*1,12)*1,1		187,03			
	Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg : szerokość 0,5 na długości 2m * suma gł. studni + obsypka - istniejące warstwy nawierzchni i podbudowy	(2*(0,5*2))*2,45		4,90			
	Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8;P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2*1,75+5,55*1,84+5,3*1,92+39,75*1,88+18,6*1,83+30,5*1,75+12,8*1,7+12,2*2,02+6,4*2+18*1,99+15,3*1,97+6,9*1,95+2,5*1,93+26,7*1,89+6,8*1,86+23,4*1,93+4,5*2,01+23*2,4+18*2,52+29,9*2,53+32,8*2,35+7,7*2,57+4,1*2,65+20,4*2,46+18,3*2,14+28,8*1,96+15,5*1,95+4*2+14,5*1,99+1,9*1,98+4,7*1,96+37,2*2,06+1,7*1,86+9,5*1,82+19*2,06+1,3*2,33+14,5*2,12+8*2,16+8*2,36+8*2,57+9,8*2,77+7,6*2,84+17,2*2,67)*1,1		1 405,75			
	RAZEM:			1 597,68	m3	1 597,68	
1.1.3	Grupa	Roboty montażowe					
1.1.3.1	Element	Kanał sanitarny					
8	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm			m3		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Podsypka piaskowa	(618,8+59+14,9)*1,1*0,2		152,39			
RAZEM:			152,39	m3	152,39		
9	KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 160' mm			m		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Długość sieci podciśnieniowej	633,8		633,80			
RAZEM:			633,80	m	633,80		
10	KNR 228/305/4 (5) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi' 160' mm - kolana i łuki			szt		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Kształtki PE	25		25,00			
RAZEM:			25,00	szt	25,00		
11	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160' mm, z agregatem			złącze		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Ilość połączeń	55		55,00			
RAZEM:			55,00	złącze	55,00		
12	KNNR 4/1009/5 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 125' mm			m		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Długość sieci podciśnieniowej	59		59,00			
RAZEM:			59,00	m	59,00		
13	KNR 228/305/3 (5) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi' 125' mm - kolana i łuki			szt		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Kształtki PE	5		5,00			
RAZEM:			5,00	szt	5,00		

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm.	Ilość
14	KNNR 4/1010/5 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 125 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość połączeń 10	10,00	
		RAZEM:	10,00	10,00
15	KNNR 4/1009/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość sieci podciśnieniowej 14,9	14,90	
		RAZEM:	14,90	14,90
16	KNNR 228/305/2 (5) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90 mm - kolana i łuki	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kształtki PE 2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
17	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość połączeń 2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
18	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości rury	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsypka kanału 160 mm piaskiem do wysokości rury (618,8*1,1*0,16)-(618,8*3,14*0,08^2)	96,47	
		Obsypka kanału 125 mm piaskiem do wysokości rury (59*1,1*0,125)-(59*3,14*0,0625^2)	7,39	
		Obsypka kanału 90 mm piaskiem do wysokości rury (14,9*1,1*0,09)-(14,9*3,14*0,045^2)	1,38	
		RAZEM:	105,24	105,24
19	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości 30 cm ponad sklepienie rury z zagęszczeniem	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsypka piaskowa ponad rurę kanału po zagęszczeniu (618,8+59+14,9)*1,1*0,3	228,59	
		RAZEM:	228,59	228,59
20	KNNR 5/707/1 (1) analogia	Układanie kabli monitorujących - ręcznie	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Układanie kabli monitorujących 1500	1 500,00	
		RAZEM:	1 500,00	1 500,00
21	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm	próba	1,00
22	KNNR 4/1692/4 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn 100 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nakłady dodatkowe dla próby szczelności (59+14,9-200)/10	-12,61	
		RAZEM:	-12,61	-12,61
23	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm	próba	1,00
24	KNNR 4/1692/5 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn 150 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nakłady dodatkowe dla próby szczelności (633,8-200)/10	43,38	
		RAZEM:	43,38	43,38
1.1.3.2	Element	Uzbrojenie sieci - studnie		
25	KNNR 4/1413/1 (1) analogia	Studnia zaworowa kanalizacji podciśnieniowej + wyposażenie	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kompletna studnia zaworowa kanalizacji podciśnieniowej wraz z wyposażeniem 1	1,00	
		RAZEM:	1,00	1,00
1.1.3.3	Element	Przejścia bezwykopowe - przewiert		
26	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii III-IV	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przewiert pod drogami rurami fi 160 na odcinku: P43-P44; 15	15,00	
		RAZEM:	15,00	15,00
27	KNNR 11/404/5 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn 200 mm, wciągarka spalinowa	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przeciąganie rur fi 160 na płozach (w rozstawie co 1,5m + 1szt.), końcówki rur ochronnych zamknięte manszetami INTEGRA typ N na odcinku P43-P44; 15	15,00	
		RAZEM:	15,00	15,00
1.1.3.4	Element	Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym		
28	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Lokalizacja i zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego 30	30,00	
		RAZEM:	30,00	30,00

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
29	KNNR 1/527/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkiej), demontaż - element rozpiętości 4 m		kpl	30,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Demontaż zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	30	30,00		
	RAZEM:		30,00	kpl	
30	KNNR 4/1308/4	Rura osłonowa PVC fi 250 na skrzyżowaniach z siecią gazową analogia		m	27,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rury osłonowe	9*3	27,00		
	RAZEM:		27,00	m	
31	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`200` mm		m	3,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	rury ochronne dwudzielne PVC	3	3,00		
	RAZEM:		3,00	m	
32	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`200` mm analogia		m	3,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	rury ochronne dwudzielne PVC	3	3,00		
	RAZEM:		3,00	m	
1.1.4	Grupa	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg			
1.1.4.1	Element	Zasyp wykopów			
33	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25` cm, kategoria gruntu III-IV		m3	900,51
	Wyliczenie ilości robót:				
	Wymiana gruntu: Zasyp mechaniczny na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg (obj. wykopu - obj. nawierzchni i podbudowy projektowanej - obj. podsypki i obsypki): P44-P45;P45-P46;P46-P47;P47-P48;P48-P49;P49-P50;P50-SZ21;P50-SZ21;	((16,2*2,61+8,7*2,46+22,6*2,12+3*2,14+5,1*2,14+19,6*2,07+13,9*1,88+1*1,42)*1,1)-((16,2+8,7+22,6+3+5,1+19,6+13,9+1)*0,35*1,1)-((16,2*0,66+8,7*0,625+22,6*0,625+3*0,625+5,1*0,625+19,6*0,625+13,9*0,59+1*0,59)*1,1)	120,08		
	Wymiana gruntu: Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: szerokość 0,5 na długości 2m razy suma głębokości studni - warstwy nawierzchni - objętość obsypki	(2*(0,5*2))*2,2	4,40		
	Wymiana gruntu: Zasyp mechaniczny na odcinku dróg asfaltowych (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8;P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	((2*1,9+5,55*1,99+5,3*2,07+39,75*2,03+18,6*1,98+30,5*1,9+12,8*1,85+12,2*2,17+6,4*2,15+18*2,14+15,3*2,12+6,9*2,1+2,5*2,08+26,7*2,04+6,8*2,01+23,4*2,08+4,5*2,16+23*2,55+18*2,67+29,9*2,68+32,8*2,5+7,7*2,72+4,1*2,8+20,4*2,61+18,3*2,29+28,8*2,11+15,5*2,1+4*2,15+14,5*2,14+1,9*2,13+4,7*2,11+37,2*2,21+1,7*2,01+9,5*1,97+19*2,21+1,3*2,48+14,5*2,27+8*2,31+8*2,51+8*2,72+9,8*2,92+7,6*2,99+17,2*2,82)*1,1)-((2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+9,8+7,6+17,2)*0,44*1,1)-((2*0,66+5,55*0,66+5,3*0,66+39,75*0,66+18,6*0,66+30,5*0,66+12,8*0,66+12,2*0,66+6,4*0,66+18*0,66+15,3*0,66+6,9*0,66+2,5*0,66+26,7*0,66+6,8*0,66+23,4*0,66+4,5*0,66+23*0,66+18*0,66+29,9*0,66+32,8*0,66+7,7*0,66+4,1*0,66+20,4*0,66+18,3*0,66+28,8*0,66+15,5*0,66+4*0,66+14,5*0,66+1,9*0,66+4,7*0,66+37,2*0,66+1,7*0,66+9,5*0,66+19*0,66+1,3*0,66+14,5*0,66+8*0,66+8*0,66+8*0,66+9,8*0,66+7,6*0,66+17,2*0,66)*1,1)	776,03		
	RAZEM:		900,51	m3	
34	KNNR 4/1411/3	Pospółka do zasypu ponad warstwy obsypki - wymiana gruntu analogia		m3	900,51
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasyp wykopu w drogach	900.51	900,51		
	RAZEM:		900,51	m3	
1.1.4.2	Element	Oddtworzenie nawierzchni			
35	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20` cm		m2	101,11
	Wyliczenie ilości robót:				
	Podbudowa zasadnicza na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: P44-P45;P45-P46;P46-P47;P47-P48;P48-P49;P49-P50;P50-SZ21;P50-SZ21;	(16,2+8,7+22,6+3+5,1+19,6+13,9+1)*1,1	99,11		
	Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: szerokość 0,5 na długości 2m razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1	2,00		
	RAZEM:		101,11	m2	
36	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15` cm		m2	101,11
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nawierzchnia na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: P44-P45;P45-P46;P46-P47;P47-P48;P48-P49;P49-P50;P50-SZ21;P50-SZ21;	(16,2+8,7+22,6+3+5,1+19,6+13,9+1)*1,1	99,11		
	Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: szerokość 0,5 na długości 2m razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1	2,00		
	RAZEM:		101,11	m2	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
37	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8; P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+7,6+17,2)*1,1	662,86		
		RAZEM:	662,86	m2	662,86
38	KNNR 6/113/5 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8; P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+7,6+17,2)*1,1	662,86		
		RAZEM:	662,86	m2	662,86
39	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nawierzchnia (warstwa wiążąca) na odcinku dróg asfaltowych: P2-P3;P3-P4;P4-P5;P5-P6;P6-P7;P7-P8; P8-P9;P9-P10;P10-P11;P11-P12;P12-P13;P13-P14;P14-P15;P15-P16;P16-P17;P17-P18;P18-P19;P19-P20;P20-P21;P21-P22;P22-P23;P23-P24;P24-P25;P25-P26;P26-P27;P27-P28;P28-P29;P29-P30;P30-P31;P31-P32;P32-P33;P33-P34;P34-P35;P35-P36;P36-P37;P37-P38;P38-P39;P39-P40;P40-P41;P41-P42;P42-P43;P43-P44;P44-P45;	(2+5,55+5,3+39,75+18,6+30,5+12,8+12,2+6,4+18+15,3+6,9+2,5+26,7+6,8+23,4+4,5+23+18+29,9+32,8+7,7+4,1+20,4+18,3+28,8+15,5+4+14,5+1,9+4,7+37,2+1,7+9,5+19+1,3+14,5+8+8+8+9,8+7,6+17,2)*1,1	662,86		
		RAZEM:	662,86	m2	662,86
1.2	Grupa	Kanalizacja podciśnieniowa - kanały boczne P			
1.2.1	Grupa	Roboty pomiarowe i przygotowawcze			
1.2.1.1	Element	Roboty przygotowawcze			
40	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		km	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Roboty pomiarowe	(0,6+1+3,9+0,6+1,2+1,8+7,4+17,6+2+2,2+2+1,5+1+3,2+2+13+18,9+24,5+2,1+4,2+3+2,1+2,1+1,6+3,5+4,5+2,3+1,2+9,4+5,4+0,6+2,4+3,5+1,4+9+42,2+8,9+21,3+3,5+41,3+4+0,8+2,75+1,45+2,4+1,8+3+1+3+6,3+2+1,3+1,5+3+4,3+28+2,8+4,7+0,5+3,6+1,6+3+6,2+1,6+5,3+3,5+5+5+3+3+15+1+1+1,9+0,6+1,5+3+1,1+5,9)/1000	0,43		
		RAZEM:	0,43	km	0,43
41	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Usunięcie wstw ziemi urodzajnej na trasie kanału o szerokości 2,5 m na odcinkach: P1-P1.1;P1.1-SZ1;P5-P5.1a;P5.1a-SZ2;SZ2-P5.1;SZ2-SZ2.1;P6-P6.1;P6.1-P6.2;P6.2-SZ3;P7-SZ4;P8.3-SZ5;P10-P10.1;P10.1-SZ6;P11-P11.1;P11.1-SZ7;SZ7-P11.2;P14-P14.1;P14.1-SZ8;SZ8-P14.2;P15-P15.1;P15.1-SZ9;P17.1-P17.2;P17.2-P17.3;P17.3-P17.4;P17.4-P17.5;P17.5-P17.6;P17.6-SZ12;P17.1-SZ10;P17.3-SZ11;P21.1-SZ14;SZ14-P21.3;P24-P24.1;P24.1-SZ15;SZ15-P24.3;P24.3-P24.4;P28.1-SZ16;P32-P32.1;P32.1-SZ17;SZ17-P32.2;P32.2-SZ18;SZ18-P35.1;	(1+3,9+1,2+1,8+7,4+17,6+2+2+1,5+3,2+4,2+2,1+2,1+1,6+3,5+4,5+1,2+9,4+5,4+2,4+3,5+8,9+21,3+3,5+41,3+4+0,8+1,45+2,4+1+6,3+1,3+1,5+4,3+28+4,7+3,6+1,6+6,2+5,3+3,5+3+3+1+1+0,6+1,5+1,1+5,9)*2,5	636,88		
		RAZEM:	636,88	m2	636,88

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
42	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozebranie nawierzchni dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: P8-P8.1;P8.1-P8.2;P8.2-P8.3;P8.3-SZ5;P17-P17.1;P17.1-P17.2;P17.1-SZ10;P18-SZ13;	(13+18,9+24,5+2,1+9+42,2+2,75+1,8)*1,1		125,68
	Poszerzenie w miejscu studni: szerokość 0,5 na długości 2 razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1		2,00
	RAZEM:			127,68
43	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozebranie podbudowy dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: P8-P8.1;P8.1-P8.2;P8.2-P8.3;P8.3-SZ5;P17-P17.1;P17.1-P17.2;P17.1-SZ10;P18-SZ13;	(13+18,9+24,5+2,1+9+42,2+2,75+1,8)*1,1		125,68
	Poszerzenie w miejscu studni: szerokość 0,5 na długości 2 razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1		2,00
	RAZEM:			127,68
44	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm	m	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;	(0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*2		84,60
	RAZEM:			84,60
	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia grubości 7 cm	m2	
45	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozebranie nawierzchni dróg asfaltowych na odcinkach: P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;	(0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*1,6		67,68
	RAZEM:			67,68
	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
46	Rozebranie podbudowy dróg asfaltowych na odcinkach: P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;	(0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*1,1		46,53
	RAZEM:			46,53
	1.2.2	Grupa	Roboty ziemne	
	1.2.2.1	Element	Wykopy	
47	KNNR 1/209/6 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład	m3	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykop w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): P1-P1.1;P1.1-SZ1;P5-P5.1a;P5.1a-SZ2;SZ2-P5.1;SZ2-SZ2.1;P6-P6.1;P6.1-P6.2;P6.2-SZ3;P7-SZ4;P8.3-SZ5;P10-P10.1;P10.1-SZ6;P11-P11.1;P11.1-SZ7;SZ7-P11.2;P14-P14.1;P14.1-SZ8;SZ8-P14.2;P15-P15.1;P15.1-SZ9;P17.1-P17.2;P17.2-P17.3;P17.3-P17.4;P17.4-P17.5;P17.5-P17.6;P17.6-SZ12;P17.1-SZ10;P17.3-SZ11;P21.1-SZ14;SZ14-P21.3;P24-P24.1;P24.1-SZ15;SZ15-P24.3;P24.3-P24.4;P28.1-SZ16;P32-P32.1;P32.1-SZ17;SZ17-P32.2;P35-SZ18;SZ18-P35.1;P38-P38.1;P38.1-P38.2;P38.2-P38.3;P38.3-P38.4;P38.4-SZ19;P45-P45.1;P45.1-SZ20;SZ20-P45.2;SZ20-SZ20.1;	((1*1,52+3,9*1,22+1,2*1,53+1,8*1,2+7,4*2,2+17,6*2,21+2,2*1,21+2*1,1+1,5*1,24+3,2*1,38+4,2*1,28+2,1*1,73+2,1*1,3+1,6*1,58+3,5*1,21+4,5*1,82+1,2*1,32+9,4*1,07+5,4*1,71+2,4*1,51+3,5*1,16+8,9*1,51+21,3*1,72+3,5*1,63+41,3*1,67+4*1,43+0,8*1,26+1,45*1,18+2,4*1,22+1*1,75+6,3*2,17+1,3*2,4+1,5*1,74+4,3*2,07+28*1,83+4,7*1,33+3,6*0,2+1,6*0,65+6,2*2,18+5,3*1,3+3,5*2,23+5*2,03+3*2,26+3*2,51+1*2,49+1*1,8+0,6*2,21+1,5*1,66+1,1*2,44+5,9*2,26)*1,1)-((1+3,9+1,2+1,8+7,4+17,6+2,2+2+1,5+3,2+4,2+2,1+2,1+1,6+3,5+4,5+1,2+9,4+5,4+2,4+3,5+8,9+21,3+3,5+41,3+4+0,8+1,45+2,4+1+6,3+1,3+1,5+4,3+28+4,7+3,6+1,6+6,2+5,3+3,5+5+3+3+1+1+0,6+1,5+1,1+5,9)*0,15*1,1)-((1*0,59+3,9*0,59+1,2*0,59+1,8*0,59+7,4*0,6+17,6*0,66+2,2*0,59+2*0,59+1,5*0,59+3,2*0,59+4,2*0,59+2,1*0,59+2,1*0,59+1,6*0,59+3,5*0,59+4,5*0,66+1,2*0,59+9,4*0,59+5,4*0,66+2,4*0,59+3,5*0,59+8,9*0,625+21,3*0,625+3,5*0,625+41,3*0,625+4*0,59+0,8*0,59+1,45*0,59+2,4*0,59+1*0,59+6,3*0,66+1,3*0,59+1,5*0,59+4,3*0,66+28*0,66+4,7*0,59+3,6*0,59+1,6*0,59+6,2*0,66+5,3*0,59+3,5*0,66+5*0,59+3*0,59+3*0,59+1*0,59+1*0,59+0,6*0,59+1,5*0,59+1,1*0,66+5,9*0,66)*1,1)		260,26
	Dodatek na studnie w terenach zielonych: szerokość 0,5 na długości 2m razy suma głębokości studni - humus - objętość podsypki	(2*(0,5*2))*44,06		88,12
	RAZEM:			348,38

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
48	KNNR 1/202/6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop z odwozem w terenie zielonym na odcinku (objętość podsypki i obsypki): P1-P1.1;P1.1-SZ1;P5-P5.1a;P5.1a-SZ2;SZ2-P5.1;SZ2-SZ2.1;P6-P6.1;P6.1-P6.2;P6.2-SZ3;P7-SZ4;P8.3-SZ5;P10-P10.1;P10.1-SZ6;P11-P11.1;P11.1-SZ7;SZ7-P11.2;P14-P14.1;P14.1-SZ8;SZ8-P14.2;P15-P15.1;P15.1-SZ9;P17.1-P17.2;P17.2-P17.3;P17.3-P17.4;P17.4-P17.5;P17.5-P17.6;P17.6-SZ12;P17.1-SZ10;P17.3-SZ11;P21.1-SZ14;SZ14-P21.3;P24-P24.1;P24.1-SZ15;SZ15-P24.3;P24.3-P24.4;P28.1-SZ16;P32-P32.1;P32.1-SZ17;SZ17-P32.2;P35-SZ18;SZ18-P35.1;	175,17	
		Dodatek na studnie w terenach zielonych: szerokość 0,5 na długości 2m * grub. podsypki * ilość studni	8,40	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): P8-P8.1;P8.1-P8.2;P8.2-P8.3;P8.3-SZ5;P17-P17.1;P17.1-P17.2;P17.1-SZ10;P18-SZ13;	161,61	
		Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg : szerokość 0,5 na długości 2m * suma gł. studni + obsypka - istniejące warstwy nawierzchni i podbudowy	4,90	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;	85,58	
		RAZEM:	435,66	m3
1.2.3	Grupa	Roboty montażowe		
1.2.3.1	Element	Kanał sanitarny		
49	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka piaskowa	90,49	
		RAZEM:	90,49	m3
50	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury kanalizacyjne PCV SN8 - ze ścianką jednorodną	94,90	
		RAZEM:	94,90	m
51	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury kanalizacyjne PCV SN8 - ze ścianką jednorodną	7,30	
		RAZEM:	7,30	m
52	KNNR 4/1009/5 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 125 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość sieci podciśnieniowej	186,00	
		RAZEM:	186,00	m
53	KNNR 228/305/3 (5) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 125 mm - kolana i łuki	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kształtki PE	7,00	
		RAZEM:	7,00	szt
54	KNNR 4/1010/5 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 125 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość połączeń	23,00	
		RAZEM:	23,00	złącze
55	KNNR 4/1009/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość sieci podciśnieniowej	138,10	
		RAZEM:	138,10	m

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowej – tłocznej sołectwa Wola Batowska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
56	KNR 228/305/2 (5) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 90' mm - kolana i łuki		szt	10,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kształtki PE		10	10,00	
	RAZEM:			10,00	
57	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90' mm, z agregatem		złaczce	23,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Ilość połączeń		23	23,00	
	RAZEM:			23,00	
58	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości rury		m3	50,87
	Wyliczenie ilości robót:				
	Obsybka kanału 200 mm piaskiem do wysokości rury		(7,3*1,1*0,20)-(7,3*3,14*0,1^2)	1,38	
	Obsybka kanału 160 mm piaskiem do wysokości rury		(94,9*1,1*0,16)-(94,9*3,14*0,08^2)	14,80	
	Obsybka kanału 90 mm piaskiem do wysokości rury		((138,1-15)*1,1*0,09)-((138,1-15)*3,14*0,045^2)	11,40	
	Obsybka kanału 125 mm piaskiem do wysokości rury		(186*1,1*0,125)-(186*3,14*0,0625^2)	23,29	
	RAZEM:			50,87	
				m3	
59	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości 30' cm ponad sklepienie rury z zagęszczeniem		m3	90,49
	Wyliczenie ilości robót:				
	Obsypka piaskowa ponad rurę kanału po zagęszczeniu		(94,9+7,3+138,1-15+186)*1,1*0,2	90,49	
	RAZEM:			90,49	
60	KNNR 5/707/1 (1) analogia	Układanie kabli monitorujących - ręcznie		m	332,40
	Wyliczenie ilości robót:				
	Układanie kabli monitorujących		332,40	332,40	
	RAZEM:			332,40	
61	KNR 218/804/1 (4)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150' mm		m	94,90
	Wyliczenie ilości robót:				
	Próba szczelności		94,9	94,90	
	RAZEM:			94,90	
62	KNR 218/804/2 (4)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200' mm		m	7,30
	Wyliczenie ilości robót:				
	Próba szczelności		7,3	7,30	
	RAZEM:			7,30	
63	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn 90-110' mm		próba	1,00
64	KNNR 4/1692/4 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500' m dla prób szczelności, Dn 100' mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS		10 mb	12,41
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nakłady dodatkowe dla próby szczelności		(186+138,10-200)/10	12,41	
	RAZEM:			12,41	
1.2.3.2	Element	Uzbrojenie sieci - studnie			
65	KNNR 4/1413/1 (1) analogia	Studnia zaworowa kanalizacji podciśnieniowej + wyposażenie		szt	20,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kompletna studnia zaworowa kanalizacji podciśnieniowej wraz z wyposażeniem		20	20,00	
	RAZEM:			20,00	
66	KNNR 11/406/3 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600' mm, głębokość 2,0' m		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Studzienki kanalizacyjne systemowe z polietylenu Fi 600, łączone na uszczelkę gumową - w terenach zielonych (włazy lekkie)		1	1,00	
	RAZEM:			1,00	
67	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425' mm, głębokość 2,0' m		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Studzienki kanalizacyjne systemowe z polietylenu Fi 425, łączone na uszczelkę gumową		1	1,00	
	RAZEM:			1,00	
1.2.3.3	Element	Przejścia bezwykopowe - przewierty			
68	KNNR 4/1206/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20' m, rurami Dn 150-250' mm, grunt kategorii III-IV		m	15,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przeciąganie rur fi 90 na płozach (w rozstawie co 1,5m + 1szt.), końcówki rur ochronnych zamknięte manszetami INTEGRA typ N na odcinku P38.3-P38.4;		15	15,00	
	RAZEM:			15,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm.	Ilość
69	KNNR 11/404/5 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn'200 mm, wciągarka spalinowa	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przeciąganie rur fi 90 na płozach (w rozstawie co 1,5m + 1szt.), końcówki rur ochronnych zamknięte manszetami INTEGRA typ N na odcinku P38.3-P38.4;		15,00
		RAZEM:	m	15,00
1.2.3.4	Element	Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym		
70	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Lokalizacja i zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego		42,00
		RAZEM:	kpl	42,00
71	KNNR 1/527/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4 m	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego		42,00
		RAZEM:	kpl	42,00
72	KNNR 4/1308/2 analogia	Rura osłonowa PVC fi 160 na skrzyżowaniach z siecią gazową	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury osłonowe		12,00
		RAZEM:	m	12,00
73	KNNR 4/1308/3 analogia	Rura osłonowa PVC fi 200 na skrzyżowaniach z siecią gazową	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury osłonowe		12,00
		RAZEM:	m	12,00
74	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'200 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury ochronne dwudzielne PVC		9,00
		RAZEM:	m	9,00
1.2.4	Grupa	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg		
1.2.4.1	Element	Zasyp wykopów		
75	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasyp w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): P1-P1.1;P1.1-SZ1;P5-P5.1a;P5.1a-SZ2;S22-P5.1;SZ2-SZ2.1;P6-P6.1;P6.1-P6.2;P6.2-SZ3;P7-SZ4;P8.3-SZ5;P10-P10.1;P10.1-SZ6;P11-P11.1;P11.1-SZ7;SZ7-P11.2;P14-P14.1;P14.1-SZ8;SZ8-P14.2;P15-P15.1;P15.1-SZ9;P17.1-P17.2;P17.2-P17.3;P17.3-P17.4;P17.4-P17.5;P17.5-P17.6;P17.6-SZ12;P17.1-SZ10;P17.3-SZ11;P21.1-SZ14;SZ14-P21.3;P24-P24.1;P24.1-SZ15;SZ15-P24.3;P24.3-P24.4;P28.1-SZ16;P32-P32.1;P32.1-SZ17;SZ17-P32.2;P35-SZ18;SZ18-P35.1;P38-P38.1;P38.1-P38.2;P38.2-P38.3;P38.3-P38.4;P38.4-SZ19;P45-P45.1;P45.1-SZ20;SZ20-P45.2;SZ20-SZ20.1; Dodatek na studnie w terenach zielonych: szerokość 0,5 na długości 2m razy suma głębokości studni - humus - objętość podsypki		260,26
		RAZEM:	m3	348,38
76	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		mechaniczne rozścielenie humusu w ilości 80% kubatury		76,43
		RAZEM:	m3	76,43
77	KNNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		ręczne rozścielenie humusu w ilości 20% kubatury		19,11
		RAZEM:	m3	19,11

*Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość
78	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV			m3	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg (obj. wykopu - obj. nawierzchni i podbudowy projektowanej - obj. podsypki i obsypki): P8-P8.1;P8.1-P8.2;P8.2-P8.3;P8.3-SZ5;P17-P17.1;P17.1-P17.2;P17.1-SZ10;P18-SZ13;	((13*1,43+18,9*1,62+24,5*1,73+2,1*1,54+9*1,6+42,2*1,56+2,75*1,27+1,8*1,47)*1,1)-((13+18,9+24,5+2,1+9+42,2+2,75+1,8)*0,35*1,1)-((13*0,625+18,9*0,625+24,5*0,625+2,1*0,59+9*0,625+42,2*0,625+2,75*0,59+1,8*0,59)*1,1)		77,04		
	Wymiana gruntu: Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: szerokość 0,5 na długości 2m razy suma głębokości studni - warstwy nawierzchni - objętość obsypki	(2*(0,5*2))*2,2		4,40		
	Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg asfaltowych (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;P38-P38.1;P45-P45.1;SZ20-P45.2;	((0,6*1,7+0,6*1,77+2*1,59+1*1,66+2*1,49+3*1,96+2,3*1,61+0,6*1,79+1,4*1,61+3*2,41+3*2,23+2*2,45+3*2,18+2,8*1,58+0,5*0,2+3*2,23+1,6*1,6+5*2,13+1,9*2,21+3*2,45)*1,1)-((0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*0,44*1,1)-((0,6*0,59+0,6*0,59+2*0,59+1*0,59+2*0,625+3*0,59+2,3*0,59+0,6*0,59+1,4*0,625+3*0,59+3*0,59+2*0,59+3*0,66+2,8*0,59+0,5*0,59+3*0,66+1,6*0,59+5*0,59+1,9*0,59+3*0,66)*1,1)		43,81		
		((0,6*1,7+0,6*1,77+2*1,59+1*1,66+2*1,49+3*1,96+2,3*1,61+0,6*1,79+1,4*1,61+3*2,41+3*2,23+2*2,45+3*2,18+2,8*1,58+0,5*0,2+3*2,23+1,6*1,6+5*2,13+1,9*2,21+3*2,45)*1,1)-((0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*0,44*1,1)-((0,6*0,59+0,6*0,59+2*0,59+1*0,59+2*0,625+3*0,59+2,3*0,59+0,6*0,59+1,4*0,625+3*0,59+3*0,59+2*0,59+3*0,66+2,8*0,59+0,5*0,59+3*0,66+1,6*0,59+5*0,59+1,9*0,59+3*0,66)*1,1)		43,58		
RAZEM:				168,83	m3	168,83
79	KNNR 4/1411/3 analogia	Pospółka do zasypu ponad warstwy obsypki - wymiana gruntu			m3	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zasyp wykopu w drogach	168.83		168,83		
	RAZEM:			168,83	m3	
1.2.4.2	Element	Oddtworzenie nawierzchni				
80	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa zasadnicza na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: P8-P8.1;P8.1-P8.2;P8.2-P8.3;P8.3-SZ5;P17-P17.1;P17.1-P17.2;P17.1-SZ10;P18-SZ13;	(13+18,9+24,5+2,1+9+42,2+2,75+1,8)*1,1		125,68		
	Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: szerokość 0,5 na długości 2m razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1		2,00		
	RAZEM:			127,68		
81	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15`cm			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Nawierzchnia na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: P8-P8.1;P8.1-P8.2;P8.2-P8.3;P8.3-SZ5;P17-P17.1;P17.1-P17.2;P17.1-SZ10;P18-SZ13;	(13+18,9+24,5+2,1+9+42,2+2,75+1,8)*1,1		125,68		
	Dodatek na studnie na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: szerokość 0,5 na długości 2m razy ilość studni	(2*(0,5*2))*1		2,00		
	RAZEM:			127,68		
82	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;P38-P38.1;P45-P45.1;SZ20-P45.2;	(0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*1,1		46,53		
	RAZEM:			46,53		

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
83	KNNR 6/113/5 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;P38-P38.1;P45-P45.1;SZ20-P45.2;	(0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*1,1	46,53	
	RAZEM:		46,53	46,53
84	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nawierzchnia (warstwa wiążąca) na odcinku dróg asfaltowych: P1-P1.1;P5-P5.1a;P6-P6.1;P7-SZ4;P8-P8.1;P10-P10.1;P14-P14.1;P15-P15.1;P17-P17.1;P21-P21.1;SZ14-P21.3;P24-P24.1;SZ15-P24.3;P28-P28.1;P32-P32.1;SZ17-P32.2;P35-SZ18;P38-P38.1;P45-P45.1;SZ20-P45.2;	(0,6+0,6+2+1+2+3+2,3+0,6+1,4+3+3+2+3+2,8+0,5+3+1,6+5+1,9+3)*1,1	46,53	
	RAZEM:		46,53	46,53
1.3	Grupa	Wodociąg A - pozwolenie Starosta		
1.3.1	Grupa	Roboty pomiarowe i przygotowawcze		
1.3.1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
85	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Roboty pomiarowe	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+3,4+15+7,2+12,2+30,2+5,1+8,3+3,2+3,7+4+2,3+1,6+1,05+1,05+2,3+0,7)/1000	0,97	
	RAZEM:		0,97	0,97
86	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Usunięcie warstw ziemi urodzajnej na trasie kanału o szerokości 2,5 m na odcinkach: A8-A8.1;A21-A21.1;A21.1-A21.2;A26-A26.1;	(2,3+1,05+1,05+0,7)*2,5	12,75	
	RAZEM:		12,75	12,75
87	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15' cm, mechanicznie	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozebranie nawierzchni dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: A59-A60;A60-A61;A61-A62;A62-A63;A63-A64;A64-A65;	(30,2+5,1+8,3+3,2+3,7+4)*1,1	59,95	
	RAZEM:		59,95	59,95
88	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozebranie podbudowy dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: A59-A60;A60-A61;A61-A62;A62-A63;A63-A64;A64-A65;	(30,2+5,1+8,3+3,2+3,7+4)*1,1	59,95	
	RAZEM:		59,95	59,95
89	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10' cm	m	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: W1-A1;A1'-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+3,4+15+7,2+12,2+1,6+2,3)*2	1 785,00	
	RAZEM:		1 785,00	1 785,00

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość	
90	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia grubości 7'cm		m2		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Rozębranie nawierzchni dróg asfaltowych na odcinkach: W1-A1';A1'-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+34,4+7,2+12,2+1,6+2,3)*1,6	1 428,00			
	RAZEM:			1 428,00	m2	1 428,00
91	KNNR 6/801/2	Rozębranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15'cm, mechanicznie		m2		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Rozębranie podbudowy dróg asfaltowych na odcinkach: W1-A1';A1'-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+34,4+7,2+12,2+1,6+2,3)*1,1	981,75			
	RAZEM:			981,75	m2	981,75
1.3.2	Grupa	Roboty ziemne				
1.3.2.1	Element	Wykopy				
92	KNNR 1/209/6 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład		m3		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Wykop w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A8-A8.1;A21-A21.1;A21.1-A21.2;A26-A26.1;	((2,3*1,7+1,05*1,7+1,05*1,7+0,7*1,7)*1,1)-((2,3+1,05+1,05+0,7)*0,15*1,1)-((2,3*0,61+1,05*0,61+1,05*0,61+0,7*0,61)*1,1)	5,27			
	RAZEM:			5,27	m3	5,27

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
93	KNNR 1/202/6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Wykop z odwozem w terenie zielonym na odcinku (objętość podsypki i obsypki): A8-A8.1;A21-A21.1;A21.1-A21.2;A26-A26.1;	((2,3+1,05+1,05+0,7)*0,5*1,1)+((2,3*0,11+1,05*0,11+1,05*0,11+0,7*0,11)*1,1)		3,42
	Wykop z odwozem na odcinku dróg żwirowych/ poboczny dróg (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): A59-A60;A60-A61;A61-A62;A62-A63;A63-A64;A64-A65;	(30,2*1,4+5,1*1,4+8,3*1,4+3,2*1,4+3,7*1,4+4*1,4)*1,1		83,93
	Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): W1-A1;A1-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6*1,55+0,8*1,55+30,5*1,55+16*1,55+2*1,55+6,5*1,55+10,9*1,55+12,8*1,55+16,4*1,55+7,8*1,55+23,9*1,55+9,5*1,55+2,9*1,55+23,6*1,55+17,5*1,55+24*1,55+2,5*1,55+3,2*1,55+2,3*1,55+15,4*1,55+10,6*1,55+31,9*1,55+3,8*1,55+20,9*1,55+30,7*1,6+2,8*1,65+11,5*1,65+18,8*1,65+18,2*1,6+3*1,55+12*1,55+8,6*1,55+27,9*1,55+3,7*1,55+4*1,55+15*1,55+12,9*1,55+21,7*1,55+48,5*1,55+32,5*1,55+10,7*1,55+0,5*1,55+20*1,55+17,9*1,55+26,9*1,55+13*1,55+20,3*1,55+6,7*1,55+17,6*1,55+19,3*1,55+10,7*1,55+1,1*1,55+19,8*1,55+4,4*1,55+12,8*1,55+34,4*2,3+7,2*2,8+12,2*2,15+1,6*1,55+2,3*1,55)*1,1		1 574,38
		RAZEM:	1 661,73	m3
1.3.3	Grupa	Roboty montażowe		
1.3.3.1	Element	Wodociąg		
94	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Podsypka piaskowa	(796,7+155,4)*1,1*0,2		209,46
		RAZEM:	209,46	m3
95	KNNR 4/1009/7	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160'mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Długość sieci podciśnieniowej	796,7		796,70
		RAZEM:	796,70	m
96	KNR 228/305/4	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160'mm - kolana i łuki	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Kształtki PE	8		8,00
		RAZEM:	8,00	szt
97	KNNR 4/1010/7	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160'mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ilość połączeń	68		68,00
		RAZEM:	68,00	złącze
98	KNNR 4/1009/4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110'mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Długość sieci podciśnieniowej	161,4+9		170,40
		RAZEM:	170,40	m
99	KNR 228/305/3	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 110'mm, - kolana i łuki	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Kształtki PE	6		6,00
		RAZEM:	6,00	szt
100	KNNR 4/1010/4	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110'mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ilość połączeń	20		20,00
		RAZEM:	20,00	złącze
101	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Oznakowanie trasy wodociągu	796,7+155,4		952,10
		RAZEM:	952,10	m
102	KNNR 4/1411/3	Zasyp kanału piaskiem do wysokości rury	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Obsypka kanału 160 mm piaskiem do wysokości rury	(796,7*1,1*0,16)-(796,7*3,14*0,08^2)		124,21
	Obsypka kanału 110 mm piaskiem do wysokości rury	(155,4*1,1*0,11)-(155,4*3,14*0,055^2)		17,33
		RAZEM:	141,54	m3

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
103	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości 30 cm ponad sklepienie rury z zagęszczeniem		m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Obsypka piaskowa ponad rurę kanału po zagęszczeniu		(796,7+155,4)*1,1*0,3	314,19	
	RAZEM:			314,19	314,19
104	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm		próba	1,00
105	KNNR 4/1692/4 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn 100 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS		10 mb	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nakłady dodatkowe dla próby szczelności		(170,4-200)/10	-2,96	
	RAZEM:			-2,96	-2,96
106	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm		odcinek	1,00
107	KNNR 4/1691/4	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100 mm		10 mb	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nakłady dodatkowe dla dezynfekcji		(170,4-200)/10	-2,96	
	RAZEM:			-2,96	-2,96
108	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 160 mm		próba	1,00
109	KNNR 4/1692/5 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla prób szczelności, Dn 150 mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS		10 mb	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nakłady dodatkowe dla próby szczelności		(796,7-200)/10	59,67	
	RAZEM:			59,67	59,67
110	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm		odcinek	1,00
111	KNNR 4/1691/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500 m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150 mm		10 mb	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Nakłady dodatkowe dla dezynfekcji		(796,7-200)/10	59,67	
	RAZEM:			59,67	59,67
1.3.3.2	Element	Przejścia bezwykopowe - przewiert			
112	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii III-IV		m	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przewiert pod drogami rurami fi 110 na odcinku: A58-A59;		15	15,00	
	RAZEM:			15,00	15,00
113	KNNR 11/404/5 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn 200 mm, wciągarka spalinowa		m	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Przeciąganie rur fi 110 na płozach (w rozstawie co 1,5m + 1szt.), końcówki rur ochronnych zamknięte manszetami INTEGRA typ N na odcinku A58-A59;		15	15,00	
	RAZEM:			15,00	15,00
1.3.3.3	Element	Węzeł W1 - Trójnik równoprzelotowy 150/150			
114	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - kołnierz specjalny		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kołnierz specjalny system 2000 do rur PE DN 150 żeliwo		2*1	2,00	
	RAZEM:			2,00	2,00
115	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - trójnik równoprzelotowy		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy żeliwny DN 150/150		1*1	1,00	
	RAZEM:			1,00	1,00
116	KNNR 4/1105/4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi 150 mm		kpl	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasuwy Fi 150 mm		3*1	3,00	
	RAZEM:			3,00	3,00
117	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kołnierz luźny		1*1	1,00	
	RAZEM:			1,00	1,00
118	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 160 mm, z agregatem		złącze	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Liczba połączeń		1*1	1,00	
	RAZEM:			1,00	1,00
119	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg		4*1	4,00	
	RAZEM:			4,00	4,00
1.3.3.4	Element	Węzeł A8, A26 - Hydrant na rurociągu D160			
120	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kołnierz luźny		2*2	4,00	
	RAZEM:			4,00	4,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
121	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
122	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
123	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
124	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość sieci podciśnieniowej 1,6*2	3,20	
		RAZEM:	3,20	3,20
125	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - trójnik redukcyjny	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/110 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
126	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm - redukcja żeliwna	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Redukcja żeliwna kołnierzowa DN 100/80 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
127	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródle uliczne, nadziemne Fi 80 mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kompletny hydrant nadziemny Dn80, zasuwa z obudową teleskopową, skrzynką uliczną do zasów 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
128	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 3*2	6,00	
		RAZEM:	6,00	6,00
1.3.3.5	Element	Węzeł A10, A20-Trójnik redukcyjny 150/80		
129	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
130	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
131	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - trójnik redukcyjny	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/80 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
132	KNNR 4/1105/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi 80 mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasuwy Fi 80 mm 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
133	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm - kołnierz specjalny	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz specjalny system 2000 do rur PE/PVC DN 80 żeliwo 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
134	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
1.3.3.6	Element	Węzeł A21-Trójnik redukcyjny 150/100		
135	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
136	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	złącze 2,00
137	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 150 mm - trójnik redukcyjny	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/110 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1,00
138	KNNR 4/1105/3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, Fi 100 mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasuwy Fi 10 mm 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl 1,00
139	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1,00
140	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	złącze 1,00
141	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylwane na mokro	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
1.3.3.7	Element	Węzeł A21.2 - Hydrant na rurociągu D110		
142	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1,00
143	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	złącze 1,00
144	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - trójnik równoprzelotowy	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy żeliwny DN 100/100 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1,00
145	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - kołnierz ślepy	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy żeliwny DN 100/100 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1,00
146	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - króciec dwukołnierzowy	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec dwukołnierzowy żeliwny DN 100, L=400mm 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt 1,00
147	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi 100 mm - redukcja żeliwna	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Redukcja żeliwna kołnierzowa DN 100/80 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
148	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródle uliczne, nadziemne Fi 80 mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kompletny Huderant nadziemny Dn80, zasuwą z obudową teleskopową, skrzynką uliczną do zasów 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl 1,00
149	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylwane na mokro	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 3*1	3,00	
		RAZEM:	3,00	szt 3,00
150	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D110x5/4	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zestaw przyłączeniowy 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	złącze 1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm ^o	Ilość
151	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych zaciskowych D40 PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż kształtek zaciskanych 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	1,00
1.3.3.8	Element	Węzeł A36, A44 - Hydrant na rurociągu D160		
152	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 160' mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
153	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160' mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*2	4,00	
		RAZEM:	4,00	4,00
154	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi' 150' mm	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/80 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
155	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi' 80' mm - króciec dwukołnierzowy	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec dwukołnierzowy żeliwny DN 80, L=400mm 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
156	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródle uliczne, nadziemne Fi' 80' mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kompletny Hydrant nadziemny Dn80, zasuwą z obudową teleskopową, skrzynką uliczną do zasów 1*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
157	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 3*2	6,00	
		RAZEM:	6,00	6,00
1.3.3.9	Element	Węzeł A37-Trójnik redukcyjny 150/50		
158	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 160' mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
159	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160' mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
160	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 63' mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	1,00
161	KNNR 4/1010/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63' mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	1,00
162	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi' 150' mm - trójnik redukcyjny	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/50 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	1,00
163	KNNR 4/1105/4	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi' 150' mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasuwki Fi' 150' mm 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
164	KNNR 4/1105/1	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi' 50' mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasuwki Fi' 50' mm 1*1	1,00	
		RAZEM:	1,00	1,00
165	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 2*1	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowej – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.3.10	Element	Węzeł A53 - Hydrant na rurociągu D110		
166	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz luźny	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
167	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm, z agregatem	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Liczba połączeń	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
168	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz luźny	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
169	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Liczba połączeń	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
170	KNNR 4/1105/4	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi 150 mm	kpl	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zasuwki Fi 150 mm	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
171	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm - redukcja żeliwna	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Redukcja żeliwna kołnierzowa DN 150/100	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
172	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm - trójnik redukcyjny	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 110/80	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
173	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm - króciec dwukołnierzowy	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Króciec dwukołnierzowy żeliwny DN 80, L=400mm	1*2	2,00	
	RAZEM:		2,00	2,00
174	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródła uliczne, nadziemne Fi 80 mm	kpl	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kompletny Hydrant nadziemny Dn80, zasuwka z obudową teleskopową, skrzynką uliczną do zasów	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
175	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg	4*1	4,00	
	RAZEM:		4,00	4,00
1.3.3.11	Element	Węzeł A65 - Hydrant na rurociągu D110		
176	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz luźny	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
177	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Liczba połączeń	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
178	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm - trójnik redukcyjny	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 110/80	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
179	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm - kołnierz ślepy	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy żeliwny DN 100/100	1*1	1,00	
	RAZEM:		1,00	1,00
180	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 80 mm - króciec dwukołnierzowy	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Króciec dwukołnierzowy żeliwny DN 80, L=400mm	1*2	2,00	
	RAZEM:		2,00	2,00

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm*	Ilość
181	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe i źródle uliczne, nadziemne Fi' 80 mm		kpl	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Kompletny Huderant nadziemny Dn80, zasuwą z obudową teleskopową, skrzynką uliczną do zasów	1*1	1,00		
		RAZEM:	1,00	kpl	1,00
182	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylwane na mokro		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg	3*1	3,00		
		RAZEM:	3,00	szt	3,00
183	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D110x5/4		złącze	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zestaw przyłączeniowy	1*1	1,00		
		RAZEM:	1,00	złącze	1,00
184	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych zaciskowych D40 PE		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Montaż kształtek zaciskanych	1*1	1,00		
		RAZEM:	1,00	szt	1,00
1.3.3.12	Element	Węzeł C1			
185	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi' 80 mm - zaślepka końcowa		szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	zaślepka końcowa do rur PVC z blokadą na przesunięcie	2	2,00		
		RAZEM:	2,00	szt	2,00
1.3.3.13	Element	Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym			
186	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m		kpl	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Lokalizacja i zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego	27	27,00		
		RAZEM:	27,00	kpl	27,00
187	KNNR 1/527/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4 m		kpl	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Demontaż zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	27	27,00		
		RAZEM:	27,00	kpl	27,00
1.3.4	Grupa	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg			
1.3.4.1	Element	Zasyp wykopów			
188	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV		m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasyp w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A8-A8.1;A21-A21.1;A21.1-A21.2;A26-A26.1;	$((2,3*1,7+1,05*1,7+1,05*1,7+0,7*1,7)*1,1)-((2,3+1,05+1,05+0,7)*0,15*1,1)-((2,3*0,61+1,05*0,61+1,05*0,61+0,7*0,61)*1,1)$	5,27		
		RAZEM:	5,27	m3	5,27
189	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski		m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
	mechaniczne rozścielenie humusu w ilości 80% kubatury	$((12,75)*0,15)*80\%$	1,53		
		RAZEM:	1,53	m3	1,53
190	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem		m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
	ręczne rozścielenie humusu w ilości 20% kubatury	$((12,75)*0,15)*20\%$	0,38		
		RAZEM:	0,38	m3	0,38

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowej – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
191	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg żwirowych/ poboczach dróg (obj. wykopu - obj. nawierzchni i podbudowy projektowanej - obj. podsypki i obsypki): A59-A60;A60-A61;A61-A62;A62-A63;A63-A64;A64-A65;	44,36	
		Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg asfaltowych (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): W1-A1;A1-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	646,98	
		RAZEM:	691,34	691,34
192	KNNR 4/1411/3 analogia	Pospółka do zasypania ponad warstwy obsypki - wymiana gruntu	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasyp wykopu w drogach	691,34	691,34
		RAZEM:	691,34	691,34
1.3.4.2	Element	Oddtworzenie nawierzchni		
193	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa zasadnicza na odcinku dróg żwirowych/ poboczach dróg: A59-A60;A60-A61;A61-A62;A62-A63;A63-A64;A64-A65;	59,95	
		RAZEM:	59,95	59,95
194	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia tłoczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnia na odcinku dróg żwirowych/ poboczach dróg: A59-A60;A60-A61;A61-A62;A62-A63;A63-A64;A64-A65;	59,95	
		RAZEM:	59,95	59,95
195	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: W1-A1;A1-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	981,75	
		RAZEM:	981,75	981,75

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowej – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
196	KNNR 6/113/5 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: W1-A1';A1'-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+34,4+7,2+12,2+1,6+2,3)*1,1	981,75	
	RAZEM:		981,75	
197	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nawierzchnia (warstwa wiążąca) na odcinku dróg asfaltowych: W1-A1';A1'-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+34,4+7,2+12,2+1,6+2,3)*1,1	981,75	
	RAZEM:		981,75	
198	KNNR 6/309/2 (2) analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nawierzchnia (warstwa ścieralna) na odcinku dróg asfaltowych: W1-A1';A1'-A6;A6-A7;A7-A8;A8-A9;A9-A10;A10-A11;A11-A12;A12-A13;A13-A14;A14-A15;A15-A16;A16-A17;A17-A18;A18-A19;A19-A19a;A19a-A20;A20-A21;A21-A22;A22-A23;A23-A24;A24-A25;A25-A26;A26-A27;A27-A28;A28-A29;A29-A30;A30-A31;A31-A32;A32-A33;A33-A34;A34-A35;A35-A36;A36-A36a;A36a-A37;A37-A38;A38-A39;A39-A40;A40-A41;A41-A42;A42-A43;A43-A44;A44-A45;A45-A46;A46-A47;A47-A48;A48-A49;A49-A50;A50-A51;A51-A52;A52-A53;A53-A54;A54-A55;A55-A56;A56-A57;A57-A58;A58-A59;A59-A60;A21-A21.1;A26-A26.1;	(44,6+0,8+30,5+16+2+6,5+10,9+12,8+16,4+7,8+23,9+9,5+2,9+23,6+17,5+24+2,5+3,2+23,3+15,4+10,6+31,9+3,8+20,9+30,7+2,8+11,5+18,8+18,2+3+12+8,6+27,9+3,7+4+15+12,9+21,7+48,5+32,5+10,7+0,5+20+17,9+26,9+13+20,3+6,7+17,6+19,3+10,7+1,1+19,8+4,4+12,8+34,4+7,2+12,2+1,6+2,3)*3,0	2 677,50	
	RAZEM:		2 677,50	

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowej – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
2	Rozdział	Zakres pozwolenia Starosty - roboty niekwalifikowalne			
2.1	Grupa	Przylączy boczne A - pozwolenie Starosta			
2.1.1	Grupa	Roboty pomiarowe i przygotowawcze			
2.1.1.1	Element	Roboty przygotowawcze			
199	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		km	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Roboty pomiarowe	(14,3+4,4+2,6+3,1+2,9+1,4+7,1+2,6+1,7+6,1+2,1+22,5+10,5+1,5+3+1,5+5,3+2,2+3,7+2,6+7+3+1,8+19,5+4+2,3+2,3+1,3+1,98+5+13,9+0,6+17+20,8+6,1+0,6+7,56+30,4+2,35+10,35+2,5+5+4+5,1+1,5+2+3,5+1,8+2,3+4,5)/1000	0,29		
	Roboty pomiarowe	(1+41,9+17+24,6+42,9+50,2+8,6+1+1+24,3+13,2+1,5+11,6+1,1+5,6+1+14,6+15,1+2,5+22,4+2+3,1+6,1+1,5+15,7+11,8+2,1+0,5+3,5+4,3+10,6+15+6,5+2,6+4,7+22,4+3,2+9,4+1,5+0,8+1,9+2,5+5,5+7,8+2,5+15,3+8,4+3)/1000	0,48		
	RAZEM:		0,77	km	0,77
200	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Usunięcie wstw ziemi urodzajnej na trasie kanału o szerokości 2,5 m na odcinkach: A1'-A1.1;A1.1-A1.2;A1.2-A1.3;A9-A9.1;A11-A11.1;A11.1-A11.2;A11.2-A11.3;A12-A12.1;A12.1-A12.2;A13-A13.1;A13.1-A13.2;A13.2-A13.3;A13.3-A13.4;A14-A14.1;A14.1-A14.2;A15-A15.1;A15.1-A15.2;A16-A16.1;A16.1-A16.2;A17-A17.1;A17.1-A17.2;A17.2-A17.3;A21.2-A21.3;A21.3-A21.4;A24-A24.1;A24.1-A24.2;A24.2-A24.3;A24.3-A24.4;A24.4-A24.5;A24.5-A24.6;A24.6-A24.7;A25-A25.1;A25.1-A25.2;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A33.1-A33.2;A35-A35.1;A35.1-A35.2;	(14,3+4,4+2,6+3,1+1,4+7,1+2,6+1,7+6,1+2,1+22,5+10,5+1,5+1,5+5,3+2,2+3,7+2,6+7+1,8+19,5+4+2,3+2,3+1,98+5+13,9+0,6+17+20,8+6,1+7,56+30,4+10,35+5+5,1+2+3,5+2,3+4,5)*2,5	670,48		
	Usunięcie wstw ziemi urodzajnej na trasie kanału o szerokości 2,5 m na odcinkach: A37.2-A37.3;A37.3-A37.4;A37.4-A37.5;A37.5-A37.6;A37.6-A37.7;A37.1-A37.8a;A37.8a-A37.8;A37.8-A37.9;A37.9-A37.10;A37.10-A37.11;A37.8a-A37.8a.1;A37.8-A37.12;A37.12-A37.13;A37.13-A37.14;A41-A41.1;A43-A43.1;A47-A47.1;A49-A49.1;A49.1-A49.2;A49.2-A49.3;A51-A51.1;A56-A56.1;A56.1-A56.2;A61-A61.1;A62-A62.1;A62.1-A62.2;A62.2-A62.3;B1-B2;B2-B3;B3-B4;	(24,6+42,9+50,2+8,6+1+24,3+13,2+1,5+11,6+1,1+5,6+14,6+15,1+2,5+22,4+3,1+6,1+15,7+1,8+2,1+3,5+10,6+6,5+1,9+5,5+7,8+2,5+15,3+8,4+3)*2,5	857,50		
	RAZEM:		1 527,98	m2	1 527,98
201	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rozebranie nawierzchni dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: A37-A37.1;A37.1-A37.2;A37.1-A37.8a;A56.1-A56.2;A56.2-A56.3;A56.3-A56.4;A56.4-A56.5;A56.5-A56.6;A56.6-A56.7;A61-A61.1;A62-A62.1;	(41,9+17+1+2,6+4,7+22,4+3,2+9,4+1,5+0,8+2,5)*1,1	117,70		
	RAZEM:		117,70	m2	117,70
202	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie		m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Rozebranie podbudowy dróg żwirowych/ poboczy dróg na odcinkach: A37-A37.1;A37.1-A37.2;A37.1-A37.8a;A56.1-A56.2;A56.2-A56.3;A56.3-A56.4;A56.4-A56.5;A56.5-A56.6;A56.6-A56.7;A61-A61.1;A62-A62.1;	(41,9+17+1+2,6+4,7+22,4+3,2+9,4+1,5+0,8+2,5)*1,1	117,70		
	RAZEM:		117,70	m2	117,70
203	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm		m	
	Wyliczenie ilości robót:				
	Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	(2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*2	45,90		
	Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	(1+2+1,5+0,5+4,3)*2	18,60		
	RAZEM:		64,50	m	64,50

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
204	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia grubości 7' cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Rozebanie nawierzchni dróg asfaltowych na odcinkach: A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	(2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*1,6		36,72
	Rozebanie nawierzchni dróg asfaltowych na odcinkach: A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	(1+2+1,5+0,5+4,3)*1,6		14,88
		RAZEM:	51,60	m2
205	KNNR 6/801/2	Rozebanie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Rozebanie podbudowy dróg asfaltowych na odcinkach: A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	(2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*1,1		25,25
	Rozebanie podbudowy dróg asfaltowych na odcinkach: A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	(1+2+1,5+0,5+4,3)*1,1		10,23
		RAZEM:	35,48	m2
206	KNNR 6/803/5 analogia	Rozebanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Rozebanie nawierzchni z kostki betonowej na odcinkach: A37.8a-A37.8a.1;	(1)*1,1		1,10
		RAZEM:	1,10	m2
207	KNNR 6/801/2	Rozebanie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Rozebanie podbudowy kostki betonowej na odcinkach: A37.8a-A37.8a.1;	(1)*1,1		1,10
		RAZEM:	1,10	m2
2.1.2	Grupa	Roboty ziemne		
2.1.2.1	Element	Wykopy		
208	KNNR 1/209/6 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
	Wykop w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A1-A1.1;A1.1-A1.2;A1.2-A1.3;A9-A9.1;A11-A11.1;A11.1-A11.2;A11.2-A11.3;A12-A12.1;A12.1-A12.2;A13-A13.1;A13.1-A13.2;A13.2-A13.3;A13.3-A13.4;A14-A14.1;A14.1-A14.2;A15-A15.1;A15.1-A15.2;A16-A16.1;A16.1-A16.2;A17-A17.1;A17.1-A17.2;A17.2-A17.3;A21.2-A21.3;A21.3-A21.4;A24-A24.1;A24.1-A24.2;A24.2-A24.3;A24.3-A24.4;A24.4-A24.5;A24.5-A24.6;A24.6-A24.7;A25-A25.1;A25.1-A25.2;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A33.1-A33.2;A35-A35.1;A35.1-A35.2;	((14,3*1,7+4,4*1,7+2,6*1,7+3,1*1,7+1,4*1,7+7,1*1,7+2,6*1,7+1,7*1,7+6,1*1,7+2,1*1,7+22,5*1,7+10,5*1,7+1,5*1,7+1,5*1,7+5,3*1,7+2,2*1,7+3,7*1,7+2,6*1,7+7*1,7+1,8*1,7+19,5*1,7+4*1,7+2,3*1,7+2,3*1,7+1,98*1,7+5*1,7+13,9*1,7+0,6*1,7+17*1,7+20,8*1,7+6,1*1,7+7,56*1,7+30,4*1,7+10,35*1,7+5*1,7+5,1*1,7+2*1,7+3,5*1,7+2,3*1,7+4,5*1,7)*1,1)-((14,3+4,4+2,6+3,1+1,4+7,1+2,6+1,7+6,1+2,1+22,5+10,5+1,5+1,5+5,3+2,2+3,7+2,6+7*1,8+19,5+4+2,3+3+1,98+5+13,9+0,6+17+20,8+6,1+7,56+30,4+10,35+5+5,1+2+3,5+2,3+4,5)*0,15*1,1)-((14,3*0,5+4,4*0,5+2,6*0,5+3,1*0,5+1,4*0,5+7,1*0,5+2,6*0,5+1,7*0,5+6,1*0,5+2,1*0,5+22,5*0,5+10,5*0,5+1,5*0,5+1,5*0,5+5,3*0,5+2,2*0,5+3,7*0,5+2,6*0,5+7*0,5+1,8*0,5+19,5*0,5+4*0,5+2,3*0,5+2,3*0,5+1,98*0,5+5*0,5+13,9*0,5+0,6*0,5+17*0,5+20,8*0,5+6,1*0,5+7,56*0,5+30,4*0,5+10,35*0,5+5*0,5+5,1*0,5+2*0,5+3,5*0,5+2,3*0,5+4,5*0,5)*1,1)		297,96
	Wykop w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A37.2-A37.3;A37.3-A37.4;A37.4-A37.5;A37.5-A37.6;A37.6-A37.7;A37.1-A37.8a;A37.8a-A37.8;A37.8-A37.9;A37.9-A37.10;A37.10-A37.11;A37.8a-A37.8a.1;A37.8-A37.12;A37.12-A37.13;A37.13-A37.14;A41-A41.1;A43-A43.1;A47-A47.1;A49-A49.1;A49.1-A49.2;A49.2-A49.3;A51-A51.1;A56-A56.1;A56.1-A56.2;A61-A61.1;A62-A62.1;A62.1-A62.2;A62.2-A62.3;B1-B2;B2-B3;B3-B4;	((24,6*1,7+42,9*1,7+50,2*1,7+8,6*1,7+1*1,7+24,3*1,7+13,2*1,7+1,5*1,7+11,6*1,7+1,1*1,7+5,6*1,7+14,6*1,7+15,1*1,7+2,5*1,7+22,4*1,7+3,1*1,7+6,1*1,7+15,7*1,7+11,8*1,7+2,1*1,7+3,5*1,7+10,6*2,12+6,5*2,09+1,9*1,7+5,5*1,7+7,8*1,7+2,5*1,7+15,3*1,7+8,4*1,7+3*1,7)*1,1)-((24,6+42,9+50,2+8,6+1+24,3+13,2+1,5+11,6+1,1+5,6+14,6+15,1+2,5+22,4+3,1+6,1+15,7+1,8+2,1+3,5+10,6+6,5+1,9+5,5+7,8+2,5+15,3+8,4+3)*0,15*1,1)-((24,6*0,5+42,9*0,5+50,2*0,5+8,6*0,5+1*0,5+24,3*0,5+13,2*0,5+1,5*0,5+11,6*0,5+1,1*0,5+5,6*0,5+14,6*0,5+15,1*0,5+2,5*0,5+22,4*0,5+3,1*0,5+6,1*0,5+15,7*0,5+11,8*0,5+2,1*0,5+3,5*0,5+10,6*0,5+6,5*0,5+1,9*0,5+5,5*0,5+7,8*0,5+2,5*0,5+15,3*0,5+8,4*0,5+3*0,5)*1,1)		387,56
		RAZEM:	685,52	m3

Nr	Kód pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
209	KNNR 1/202/6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop z odwozem w terenie zielonym na odcinku (objętość podsypki i obsypki): A1'-A1.1;A1.1-A1.2;A1.2-A1.3;A9-A9.1;A11-A11.1;A11.1-A11.2;A11.2-A11.3;A12-A12.1;A12.1-A12.2;A13-A13.1;A13.1-A13.2;A13.2-A13.3;A13.3-A13.4;A14-A14.1;A14.1-A14.2;A15-A15.1;A15.1-A15.2;A16-A16.1;A16.1-A16.2;A17-A17.1;A17.1-A17.2;A17.2-A17.3;A21.2-A21.3;A21.3-A21.4;A24-A24.1;A24.1-A24.2;A24.2-A24.3;A24.3-A24.4;A24.4-A24.5;A24.5-A24.6;A24.6-A24.7;A25-A25.1;A25.1-A25.2;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A33.1-A33.2;A35-A35.1;A35.1-A35.2;	159,30	
		Wykop z odwozem w terenie zielonym na odcinku (objętość podsypki i obsypki): A37.2-A37.3;A37.3-A37.4;A37.4-A37.5;A37.5-A37.6;A37.6-A37.7;A37.1-A37.8a;A37.8a-A37.8;A37.8-A37.9;A37.9-A37.10;A37.10-A37.11;A37.8a-A37.8a.1;A37.8-A37.12;A37.12-A37.13;A37.13-A37.14;A41-A41.1;A43-A43.1;A47-A47.1;A49-A49.1;A49.1-A49.2;A49.2-A49.3;A51-A51.1;A56-A56.1;A56.1-A56.2;A61-A61.1;A62-A62.1;A62.1-A62.2;A62.2-A62.3;B1-B2;B2-B3;B3-B4;	204,94	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg zwirowych/ poboczy dróg (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): A37-A37.1;A37.1-A37.2;A37.1-A37.8a;A56.1-A56.2;A56.2-A56.3;A56.3-A56.4;A56.4-A56.5;A56.5-A56.6;A56.6-A56.7;A61-A61.1;A62-A62.1;	164,78	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	39,13	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	15,86	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg z kostki betonowej (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): A37.8a-A37.8a.1;	1,71	
		RAZEM:	585,72	m3
2.1.3	Grupa	Roboty montażowe		
2.1.3.1	Element	Przyłącza z rur PE		
210	KNNR 11/307/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi'40`mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyłącza wodociągowe Fi'40`mm	291,14+371,5	662,64
		RAZEM:	662,64	m
211	KNNR 11/307/1 (3)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi'50`mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyłącza wodociągowe Fi'50`mm	22,4	22,40
		RAZEM:	22,40	m
212	KNNR 11/307/2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi'63`mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyłącza wodociągowe Fi'63`mm	81,4	81,40
		RAZEM:	81,40	m
213	KNRW 219/102/ 1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oznakowanie trasy wodociągu	662.64+22.40+81.40	766,44
		RAZEM:	766,44	m
214	KNNR 4/1606/1 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`90-110`mm	próba	1,00

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
215	KNNR 4/1692/1 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500`m dla prób szczelności, Dn 50`mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nakłady dodatkowe dla próby szczelności (662.64+22.40+81.40-200)/10		56,64	
	RAZEM:		56,64	10 mb
216	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek	1,00
217	KNNR 4/1691/1	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500`m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 50`mm	10 mb	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nakłady dodatkowe dla dezynfekcji (662.64+22.40+81.40-200)/10		56,64	
	RAZEM:		56,64	10 mb
2.1.3.2	Element	Węzeł D160/40 PE-A1, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A24, A25, A27, A28, A31, A33, A35, A43, A47, A49, A51, A56, A61, A62		
218	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D160x5/4	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zestaw przyłączeniowy 1*22		22,00	
	RAZEM:		22,00	złącze
219	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D40 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Montaż kształtek skręcanych 1*22		22,00	
	RAZEM:		22,00	szt
220	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5 1*22		22,00	
	RAZEM:		22,00	szt
2.1.3.3	Element	Węzeł A37-Trójnik redukcyjny 150/50		
221	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi`150`mm - kołnierz specjalny	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz specjalny system 2000 do rur PE DN 150 żeliwo 1*1		1,00	
	RAZEM:		1,00	szt
222	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi`160`mm, PE	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz luźny 1*1		1,00	
	RAZEM:		1,00	szt
223	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160`mm, z agregatem	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Liczba połączeń 1*1		1,00	
	RAZEM:		1,00	złącze
224	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi`63`mm, PE	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz luźny 2*1		2,00	
	RAZEM:		2,00	szt
225	KNNR 4/1010/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63`mm, z agregatem	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Liczba połączeń 2*1		2,00	
	RAZEM:		2,00	złącze
226	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi`150`mm - trójnik redukcyjny	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/50 1*1		1,00	
	RAZEM:		1,00	szt
227	KNNR 4/1105/1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, Fi`50`mm	kpl	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zasuwy Fi`50`mm 1*1		1,00	
	RAZEM:		1,00	kpl
228	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylwane na mokro	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg 2*1		2,00	
	RAZEM:		2,00	szt
2.1.3.4	Element	Węzeł A37.1-Trójnik równoprzelotowy 50/50		
229	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi`63`mm, PE	szt	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kołnierz luźny 3*1		3,00	
	RAZEM:		3,00	szt
230	KNNR 4/1010/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63`mm, z agregatem	złącze	
	Wyliczenie ilości robót:			
	Liczba połączeń 3*1		3,00	
	RAZEM:		3,00	złącze

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
231	KNNR 4/1014/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'50`mm		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy żeliwny DN 50/50	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	szt	
232	KNNR 4/1105/1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi'50`mm		kpl	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasuwy Fi'50`mm	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	kpl	
233	KNRW 218/213/1 (1) analogia	Zasuwa DN 32 gwintowana z obudową, szkrzynak uliczna		kpl	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasuwa DN 32	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	kpl	
234	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D63 PE - redukcja D63/40		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Montaż kształtek skręcanych	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	szt	
235	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro		szt	3,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg	3*1	3,00		
	RAZEM:		3,00	szt	
2.1.3.5	Element	Węzeł A37.8a - D63/40 PE			
236	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D63x5/4		złaczce	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zestaw przyłączeniowy	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	złaczce	
237	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D40 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Montaż kształtek skręcanych	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	szt	
238	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	szt	
2.1.3.6	Element	Węzeł A37.8 - D63/40 PE			
239	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D63x5/4		złaczce	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zestaw przyłączeniowy	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	złaczce	
240	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D63 PE - redukcja D63/40		szt	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Montaż kształtek skręcanych	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	szt	
241	KNRW 218/213/1 (1) analogia	Zasuwa DN 32 gwintowana z obudową, szkrzynak uliczna		kpl	1,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasuwa DN 32	1*1	1,00		
	RAZEM:		1,00	kpl	
242	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D40 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ		szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Montaż kształtek skręcanych	2*1	2,00		
	RAZEM:		2,00	szt	
243	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych		szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5	2*1	2,00		
	RAZEM:		2,00	szt	
2.1.3.7	Element	Węzeł A36a, A38 - D160/40 PE			
244	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D160x5/4		złaczce	2,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zestaw przyłączeniowy	1*2	2,00		
	RAZEM:		2,00	złaczce	
245	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D40 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ		szt	2,00
	Wyliczenie ilości robót:				
	Montaż kształtek skręcanych	1*2	2,00		
	RAZEM:		2,00	szt	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
246	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuw na przyłączach wodociągowych	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bloki oporowe do zasuw na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5 1*2		2,00
		RAZEM:	2,00	szt
2.1.3.8	Element	Węzeł D160/50 PE		
247	KNRW 219/303/ 8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D160x6/4	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zestaw przyłączeniowy 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	złącze
248	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D50 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż kształtek skręcanych 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
249	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuw na przyłączach wodociągowych	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bloki oporowe do zasuw na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
2.1.3.9	Element	Węzeł B1 - D90/40 PE		
250	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'80'mm - kołnierz specjalny	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz specjalny system 2000 do rur PE DN 80 żeliwo 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
251	KNNR 4/1012/1 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'90'mm, PE	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz luźny 2*1		2,00
		RAZEM:	2,00	szt
252	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 90'mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Liczba połączeń 2*1		2,00
		RAZEM:	2,00	złącze
253	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'80'mm - kołnierz ślepy	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kołnierz ślepy 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
254	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'80'mm - zaślepka końcowa	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		zaślepka końcowa do rur PVC z blokadą na przesunięcie 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
255	KNRW 219/303/ 8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D90x5/4	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zestaw przyłączeniowy 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	złącze
256	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D40 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż kształtek skręcanych 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
257	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuw na przyłączach wodociągowych	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bloki oporowe do zasuw na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5 1*1		1,00
		RAZEM:	1,00	szt
2.1.3.10	Element	Wodomierz - 13 szt.		
258	KNNR 4/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn 25'mm (Fi'32)	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy 1*13		13,00
		RAZEM:	13,00	kpl
259	KNNR 4/140/2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20'mm	kpl	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wodomierze skrzydełkowe 1*13		13,00
		RAZEM:	13,00	kpl
260	KNNR 4/132/3 (1) analogia	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm - zawór antyskażeniowy EA	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		zawór antyskażeniowy EA 1*13		13,00
		RAZEM:	13,00	szt

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowej – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość			
261	Kalkulacja indywidualna	Ryczałtowy koszt dostosowania instalacji do zabudowy wodomierza			kpl	13,00			
	Wyliczenie ilości robót:								
	Ryczałtowy koszt dostosowania instalacji	1*13	13,00						
	RAZEM:		13,00						
2.1.3.11	Element	Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym							
262	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m			kpl	27,00			
	Wyliczenie ilości robót:								
	Lokalizacja i zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego	27	27,00						
	RAZEM:		27,00						
263	KNNR 1/527/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4 m			kpl	27,00			
	Wyliczenie ilości robót:								
	Demontaż zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	27	27,00						
	RAZEM:		27,00						
264	KNNR 4/1009/4 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`110`mm			m	67,00			
	Wyliczenie ilości robót:								
	Rury osłonowe	18*2,5+3*2+4*1+4*3	67,00						
	RAZEM:		67,00						
265	KNNR 4/1009/5 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`125`mm			m	2,50			
	Wyliczenie ilości robót:								
	Rury osłonowe	1*2,5	2,50						
	RAZEM:		2,50						
266	KNNR 4/1009/9 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`200`mm			m	4,50			
	Wyliczenie ilości robót:								
	Rury osłonowe	2,5+2	4,50						
	RAZEM:		4,50						
267	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi`200`mm			m	12,00			
	Wyliczenie ilości robót:								
	rury ochronne dwudzielne PVC	3*4	12,00						
	RAZEM:		12,00						
2.1.4	Grupa	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg							
2.1.4.1	Element	Zasyp wykopów							
268	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu III-IV			m3				
	Wyliczenie ilości robót:								
	Zasyp w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A1`-A1.1;A1.1-A1.2;A1.2-A1.3;A9-A9.1;A11-A11.1;A11.1-A11.2;A11.2-A11.3;A12-A12.1;A12.1-A12.2;A13-A13.1;A13.1-A13.2;A13.2-A13.3;A13.3-A13.4;A14-A14.1;A14.1-A14.2;A15-A15.1;A15.1-A15.2;A16-A16.1;A16.1-A16.2;A17-A17.1;A17.1-A17.2;A17.2-A17.3;A21.2-A21.3;A21.3-A21.4;A24-A24.1;A24.1-A24.2;A24.2-A24.3;A24.3-A24.4;A24.4-A24.5;A24.5-A24.6;A24.6-A24.7;A25-A25.1;A25.1-A25.2;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A33.1-A33.2;A35-A35.1;A35.1-A35.2;	((14,3*1,7+4,4*1,7+2,6*1,7+3,1*1,7+1,4*1,7+7,1*1,7+2,6*1,7+1,7*1,7+6,1*1,7+2,1*1,7+22,5*1,7+10,5*1,7+1,5*1,7+1,5*1,7+5,3*1,7+2,2*1,7+3,7*1,7+2,6*1,7+7*1,7+1,8*1,7+19,5*1,7+4*1,7+2,3*1,7+2,3*1,7+1,98*1,7+5*1,7+13,9*1,7+0,6*1,7+17*1,7+20,8*1,7+6,1*1,7+7,56*1,7+30,4*1,7+10,35*1,7+5*1,7+5,1*1,7+2*1,7+3,5*1,7+2,3*1,7+4,5*1,7)*1,1)-((14,3+4,4+2,6+3,1+1,4+7,1+2,6+1,7+6,1+2,1+22,5+10,5+1,5+1,5+5,3+2,2+3,7+2,6+7+1,8+19,5+4+2,3+2,3+1,98+5+13,9+0,6+17+20,8+6,1+7,56+30,4+10,35+5+5,1+2+3,5+2,3+4,5)*0,15*1,1)-((14,3*0,5+4,4*0,5+2,6*0,5+3,1*0,5+1,4*0,5+7,1*0,5+2,6*0,5+1,7*0,5+6,1*0,5+2,1*0,5+22,5*0,5+10,5*0,5+1,5*0,5+1,5*0,5+5,3*0,5+2,2*0,5+3,7*0,5+2,6*0,5+7*0,5+1,8*0,5+4+19,5*0,5+4*0,5+2,3*0,5+2,3*0,5+1,98*0,5+5*0,5+13,9*0,5+0,6*0,5+17*0,5+20,8*0,5+6,1*0,5+7,56*0,5+30,4*0,5+10,35*0,5+5*0,5+5,1*0,5+2*0,5+3,5*0,5+2,3*0,5+4,5*0,5)*1,1)							
	Zasyp w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A37.2-A37.3;A37.3-A37.4;A37.4-A37.5;A37.5-A37.6;A37.6-A37.7;A37.1-A37.8a;A37.8a-A37.8;A37.8-A37.9;A37.9-A37.10;A37.10-A37.11;A37.8a-A37.8a.1;A37.8-A37.12;A37.12-A37.13;A37.13-A37.14;A41-A41.1;A43-A43.1;A47-A47.1;A49-A49.1;A49.1-A49.2;A49.2-A49.3;A51-A51.1;A56-A56.1;A56.1-A56.2;A61-A61.1;A62-A62.1;A62.1-A62.2;A62.2-A62.3;B1-B2;B2-B3;B3-B4;	((24,6*1,7+42,9*1,7+50,2*1,7+8,6*1,7+1*1,7+24,3*1,7+13,2*1,7+1,5*1,7+11,6*1,7+1,1*1,7+5,6*1,7+14,6*1,7+15,1*1,7+2,5*1,7+22,4*1,7+3,1*1,7+6,1*1,7+15,7*1,7+11,8*1,7+2,1*1,7+3,5*1,7+10,6*2,12+6,5*2,09+1,9*1,7+5,5*1,7+7,8*1,7+2,5*1,7+15,3*1,7+8,4*1,7+3*1,7)*1,1)-((24,6+42,9+50,2+8,6+1+24,3+13,2+1,5+11,6+1,1+5,6+14,6+15,1+2,5+22,4+3,1+6,1+15,7+1,8+2,1+3,5+10,6+6,5+1,9+5,5+7,8+2,5+15,3+8,4+3)*0,15*1,1)-((24,6*0,5+42,9*0,5+50,2*0,5+8,6*0,5+1*0,5+24,3*0,5+13,2*0,5+1,5*0,5+11,6*0,5+1,1*0,5+5,6*0,5+14,6*0,5+15,1*0,5+2,5*0,5+22,4*0,5+3,1*0,5+6,1*0,5+15,7*0,5+11,8*0,5+2,1*0,5+3,5*0,5+10,6*0,5+6,5*0,5+1,9*0,5+5,5*0,5+7,8*0,5+2,5*0,5+15,3*0,5+8,4*0,5+3*0,5)*1,1)							
	RAZEM:		297,96						
	RAZEM:		685,52						
	269	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski				m3	183,36	
		Wyliczenie ilości robót:							
		mechaniczne rozścielenie humusu w ilości 80% kubatury	((1527.98)*0,15)*80%	183,36					
		RAZEM:		183,36					
	270	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem				m3	45,84	
Wyliczenie ilości robót:									
ręczne rozścielenie humusu w ilości 20% kubatury		((1527.98)*0,15)*20%	45,84						
RAZEM:		45,84							

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość	
271	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25' cm, kategoria gruntu III-IV		m3		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg asfaltowych (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	((2,9*1,7+3*1,7+3*1,7+1,3*1,7+0,6*1,7+2,35*1,7+2,5*1,7+4*1,7+1,5*1,7+1,8*1,7)*1,1)-((2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*0,44*1,1)-((2,9*0,54+3*0,54+3*0,54+1,3*0,54+0,6*0,54+2,35*0,54+2,5*0,54+4*0,54+1,5*0,54+1,8*0,54)*1,1)	18,18			
	Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg asfaltowych (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	((1*1,7+2*1,7+1,5*1,7+0,5*1,7+4,3*1,7)*1,1)-((1+2+1,5+0,5+4,3)*0,44*1,1)-((1*0,563+2*0,54+1,5*0,54+0,5*0,54+4,3*0,54)*1,1)	7,34			
	Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg (obj. wykopu - obj. nawierzchni i podbudowy projektowanej - obj. podsypki i obsypki): A37-A37.1;A37.1-A37.2;A37.1-A37.8a;A56.1-A56.2;A56.2-A56.3;A56.3-A56.4;A56.4-A56.5;A56.5-A56.6;A56.6-A56.7;A61-A61.1;A62-A62.1;	((41,9*1,7+17*1,7+1*1,7+2,6*1,7+4,7*1,7+22,4*1,7+3,2*1,7+9,4*1,7+1,5*1,7+0,8*1,7+2,5*1,7)*1,1)-((41,9+17+1+2,6+4,7+22,4+3,2+9,4+1,5+0,8+2,5)*0,35*1,1)-((41,9*0,563+17*0,54+1*0,563+2,6*0,54+4,7*0,54+22,4*0,54+3,2*0,54+9,4*0,54+1,5*0,54+0,8*0,54+2,5*0,54)*1,1)	94,25			
	Wymiana gruntu: Zasypanie mechaniczne na odcinku dróg z kostki betonowej (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): A37.8a-A37.8a.1;	((1*1,7)*1,1)-((1)*0,4*1,1)-((1*0,54)*1,1)	0,84			
RAZEM:				120,61	m3	120,61
272	KNNR 4/1411/3 analogia	Pospółka do zasypania ponad warstwy obsypki - wymiana gruntu		m3		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Zasypanie wykopu w drogach	120,61	120,61			
RAZEM:				120,61	m3	120,61
2.1.4.2	Element	Oddtworzenie nawierzchni				
273	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm		m2		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa zasadnicza na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: A37-A37.1;A37.1-A37.2;A37.1-A37.8a;A56.1-A56.2;A56.2-A56.3;A56.3-A56.4;A56.4-A56.5;A56.5-A56.6;A56.6-A56.7;A61-A61.1;A62-A62.1;	(41,9+17+1+2,6+4,7+22,4+3,2+9,4+1,5+0,8+2,5)*1,1	117,70			
RAZEM:				117,70	m2	117,70
274	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15' cm		m2		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Nawierzchnia na odcinku dróg żwirowych/ poboczy dróg: A37-A37.1;A37.1-A37.2;A37.1-A37.8a;A56.1-A56.2;A56.2-A56.3;A56.3-A56.4;A56.4-A56.5;A56.5-A56.6;A56.6-A56.7;A61-A61.1;A62-A62.1;	(41,9+17+1+2,6+4,7+22,4+3,2+9,4+1,5+0,8+2,5)*1,1	117,70			
RAZEM:				117,70	m2	117,70
275	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm		m2		
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	(2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*1,1	25,25			
	Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	(1+2+1,5+0,5+4,3)*1,1	10,23			
RAZEM:				35,48	m2	35,48

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość
276	KNNR 6/113/5 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	(2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*1,1	25,25			
	Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	(1+2+1,5+0,5+4,3)*1,1	10,23			
	RAZEM:			35,48	m2	35,48
277	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Nawierzchnia (warstwa wiążąca) na odcinku dróg asfaltowych: A11-A11.1;A14-A14.1;A17-A17.1;A24-A24.1;A25-A25.1;A27-A27.1;A28-A28.1;A31-A31.1;A33-A33.1;A35-A35.1;	(2,9+3+3+1,3+0,6+2,35+2,5+4+1,5+1,8)*1,1	25,25			
	Nawierzchnia (warstwa wiążąca) na odcinku dróg asfaltowych: A37-A37.1;A43-A43.1;A49-A49.1;A51-A51.1;A56-;	(1+2+1,5+0,5+4,3)*1,1	10,23			
	RAZEM:			35,48	m2	35,48
278	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm - drogi z kostki betonowej			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa w drogach z kostki betonowej na odcinku: A37.8a-A37.8a.1;	(1)*1,1	1,10	RAZEM:	1,10	m2
279	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Podbudowa w drogach z kostki betonowej na odcinku: A37.8a-A37.8a.1;	(1)*1,1	1,10	RAZEM:	1,10	m2
280	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara			m2	
	Wyliczenie ilości robót:					
	Nawierzchnia dróg z kostki betonowej na odcinku: A37.8a-A37.8a.1;	(1)*1,6	1,60	RAZEM:	1,60	m2

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Zakres pozwolenia Wojewody - roboty kwalifikowalne		
3.1	Grupa	Wodociąg A - pozwolenie Wojewoda		
3.1.1	Grupa	Roboty pomiarowe i przygotowawcze		
3.1.1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
281	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty pomiarowe (4,5+0,5+0,5+9,5+5,6+7,9+0,3+7,6)/1000	0,04	
		RAZEM:	0,04	0,04
282	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10' cm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: (4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*2	26,80	
		A1'-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6';		
		RAZEM:	26,80	26,80
283	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia grubości 7' cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie nawierzchni dróg asfaltowych (4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*1,6	21,44	
		na odcinkach: A1'-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6';		
		RAZEM:	21,44	21,44
284	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie podbudowy dróg asfaltowych (4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*1,1	14,74	
		na odcinkach: A1'-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6';		
		RAZEM:	14,74	14,74
3.1.2	Grupa	Roboty ziemne		
3.1.2.1	Element	Wykopy		
285	KNNR 1/202/6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowytadowczymi	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer.wykopu): (4,5*1,55+0,5*1,55+0,5*1,55+0,3*1,54+7,6*1,54)*1,1	22,76	
		A1'-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6';		
		RAZEM:	22,76	22,76
3.1.3	Grupa	Roboty montażowe		
3.1.3.1	Element	Wodociąg		
286	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka piaskowa (13,4)*1,1*0,2	2,95	
		RAZEM:	2,95	2,95
287	KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 160' mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość sieci podciśnieniowej 36,4	36,40	
		RAZEM:	36,40	36,40
288	KNNR 228/305/4 (5) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi' 160' mm - kolana i łuki	szt	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kształtki PE 2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
289	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160' mm, z agregatem	złącze	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ilość połączeń 2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
290	KNNR 219/102/1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oznakowanie trasy wodociągu 13,4	13,40	
		RAZEM:	13,40	13,40
291	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości rury	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsypka kanału 160 mm piaskiem do wysokości rury (13,4*1,1*0,16)-(13,4*3,14*0,08^2)	2,09	
		RAZEM:	2,09	2,09
292	KNNR 4/1411/3 analogia	Zasyp kanału piaskiem do wysokości 30' cm ponad sklepienie rury z zagęszczeniem	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsypka piaskowa ponad rurę kanału po zagęszczeniu (13,4)*1,1*0,3	4,42	
		RAZEM:	4,42	4,42
293	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek	1,00
294	KNNR 4/1691/4	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500' m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100' mm	10 mb	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nakłady dodatkowe dla dezynfekcji (36,4-200)/10	-16,36	
		RAZEM:	-16,36	-16,36

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość	
295	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm		próba	1,00	
296	KNNR 4/1692/5 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500`m dla prób szczelności, Dn 150`mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS		10 mb		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Nakłady dodatkowe dla próby szczelności (36,4-200)/10		-16,36		
		RAZEM:		-16,36	10 mb	-16,36
297	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm		odcinek	1,00	
298	KNNR 4/1691/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500`m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150`mm		10 mb		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Nakłady dodatkowe dla dezynfekcji (36,4-200)/10		-16,36		
		RAZEM:		-16,36	10 mb	-16,36
3.1.3.2	Element	Przejścia bezwykopowe - przewiert				
299	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20`m, rurami Dn`300-600`mm, grunt kategorii III-IV		m		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przewiert pod drogami rurami fi 160 na odcinku: A2-A3;A3-A4;A4-A5;		(9,5+5,6+7,9)	23,00	
		RAZEM:		23,00	m	23,00
300	KNNR 11/404/5 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn`200`mm, wciągarka spalinowa		m		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przeciąganie rur fi 160 na płozach (w rozstawie co 1,5m + 1szt.), końcówki rur ochronnych zamknięte manszetami INTEGRA typ N na odcinku A2-A3;A3-A4;A4-A5;		(9,5+5,6+7,9)	23,00	
		RAZEM:		23,00	m	23,00
3.1.4	Grupa	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg				
3.1.4.1	Element	Zasyp wykopów				
301	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV		m3		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: A1`-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6`;		(4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*1,1	14,74	
		RAZEM:		14,74	m3	14,74
302	KNNR 4/1411/3 analogia	Pospółka do zasypu ponad warstwy obsypki - wymiana gruntu		m3		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Zasyp wykopu w drogach		14.74	14,74	
		RAZEM:		14,74	m3	14,74
3.1.4.2	Element	Oddtworzenie nawierzchni				
303	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm		m2		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: A1`-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6`;		(4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*1,1	14,74	
		RAZEM:		14,74	m2	14,74
304	KNNR 6/113/5 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20`cm		m2		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: A1`-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6`;		(4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*1,1	14,74	
		RAZEM:		14,74	m2	14,74
305	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4`cm, masa grysowa, samochód 5-10`t		m2		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Nawierzchnia (warstwa wiążąca) na odcinku dróg asfaltowych: A1`-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6`;		(4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*1,1	14,74	
		RAZEM:		14,74	m2	14,74
306	KNNR 6/309/2 (2) analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5`cm, masa grysowa, samochód 5-10`t		m2		
		Wyliczenie ilości robót:				
		Nawierzchnia (warstwa ścieralna) na odcinku dróg asfaltowych: A1`-A1;A1-A2;A2-A3;A4-A5;A5-A6`;		(4,5+0,5+0,5+0,3+7,6)*3,0	40,20	
		RAZEM:		40,20	m2	40,20

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Zakres pozwolenia Wojewody - roboty niekwalifikowalne		
4.1	Grupa	Przyłącza boczne A- pozwolenie Wojewoda		
4.1.1	Grupa	Roboty pomiarowe i przygotowawcze		
4.1.1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
307	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty pomiarowe (3+5,8+3,6)/1000	0,01	
		RAZEM:	0,01	0,01
308	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Usunięcie warstw ziemi urodzajnej na trasie kanału o szerokości 2,5 m na odcinkach: A1-A1.1;	14,50	
		RAZEM:	14,50	14,50
309	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie asfaltu na odcinku pomiędzy studniami: A1-A1.1;A5-A5.1;	13,20	
		RAZEM:	13,20	13,20
310	AT 3/104/2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia grubości 7' cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie nawierzchni dróg asfaltowych na odcinkach: A1-A1.1;A5-A5.1;	10,56	
		RAZEM:	10,56	10,56
311	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie podbudowy dróg asfaltowych na odcinkach: A1-A1.1;A5-A5.1;	7,26	
		RAZEM:	7,26	7,26
4.1.2	Grupa	Roboty ziemne		
4.1.2.1	Element	Wykopy		
312	KNNR 1/209/6 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop w terenie zielonym na odcinku (objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A1-A1.1;	6,44	
		RAZEM:	6,44	6,44
313	KNNR 1/202/6 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop z odwozem w terenie zielonym na odcinku (objętość podsypki i obsypki): A1-A1.1;	3,45	
		Wykop z odwozem na odcinku dróg asfaltowych (długość * głębokość + gr. podsypki - gr. nawierzchni i podbudowy istniejącej * szer. wykopu): A1-A1.1;A5-A5.1;	11,21	
		RAZEM:	14,66	14,66
4.1.3	Grupa	Roboty montażowe		
4.1.3.1	Element	Przyłącza z rur PE		
314	KNNR 11/307/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi' 40' mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyłącza wodociągowe Fi' 40' mm	8,80	
		RAZEM:	8,80	8,80
315	KNNR 11/307/2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi' 63' mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przyłącza wodociągowe Fi' 63' mm	3,60	
		RAZEM:	3,60	3,60
316	KNNR 219/102/1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Oznakowanie trasy wodociągu	12,40	
		RAZEM:	12,40	12,40
317	KNNR 4/1606/1 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn' 90-110' mm	próba	1,00
318	KNNR 4/1692/1 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500' m dla prób szczelności, Dn 50' mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nakłady dodatkowe dla próby szczelności (8.80+3.60-200)/10	-18,76	
		RAZEM:	-18,76	-18,76
319	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek	1,00
320	KNNR 4/1691/1	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500' m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 50' mm	10 mb	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nakłady dodatkowe dla dezynfekcji (8.80+3.60-200)/10	-18,76	
		RAZEM:	-18,76	-18,76

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej
2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót		Jm	Ilość
4.1.3.2	Element	Węzeł D160/40 PE-A1			
321	KNRW 219/303/8 (8) analogia	Zestaw przyłączeniowy - żeliwna opaska przyłączeniowa wraz z zasuwą z żeliwa sferoidalnego D160x5/4		złaczce	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zestaw przyłączeniowy	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
322	KNNR 4/1012/1 (5) analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych skręcanych D40 PE -ZŁĄCZKA PE-GZ		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Montaż kształtek skręcanych	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
323	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Bloki oporowe do zasuwy na przyłączach wodociągowych o wymiarach 35x35x5	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
4.1.3.3	Element	Węzeł A5-Trójnik redukcyjny 150/50			
324	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'150' mm - kołnierz specjalny		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kołnierz specjalny system 2000 do rur PE DN 150 żeliwo	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
325	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'160' mm, PE		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kołnierz luźny	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
326	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160' mm, z agregatem		złaczce	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Liczba połączeń	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
327	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'63' mm, PE		szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kołnierz luźny	2*1	2,00	
		RAZEM:		2,00	
328	KNNR 4/1010/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 63' mm, z agregatem		złaczce	2,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Liczba połączeń	2*1	2,00	
		RAZEM:		2,00	
329	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'150' mm - trójnik redukcyjny		szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN 150/50	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
330	KNNR 4/1105/1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi'50' mm		kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Zasuwy Fi'50' mm	1*1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
331	KNNR 1/512/1 (1) analogia	Bloki oporowe na sieci wodociągowej prefabrykowane lub wylewane na mokro		szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Beton B20, 40x30x20 cm, v=0.02 m3, m=46 kg	2*1	2,00	
		RAZEM:		2,00	
4.1.3.4	Element	Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym			
332	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4' m		kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Lokalizacja i zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego	1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
333	KNNR 1/527/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4' m		kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Demontaż zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	1	1,00	
		RAZEM:		1,00	
334	KNNR 4/1009/4 (1) analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'110' mm		m	3,00
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rury osłonowe	1*3	3,00	
		RAZEM:		3,00	

1. Budowa kanalizacji podciśnieniowo – tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS2 oraz przebudowa sieci wodociągowej

2. Budo...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.1.4	Grupa	Zasyp wykopów i oddtworzenie dróg		
4.1.4.1	Element	Zasyp wykopów		
335	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasyp w terenie zielonym na odcinku ((5,8*1,7)*1,1)-((5,8)*0,15*1,1)-((5,8*0,54)*1,1)		
		(objętość wykopu - objętość humusu - objętość podsypki i obsypki): A1-A1.1;	6,44	
		RAZEM:	6,44	6,44
336	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		mechaniczne rozścielenie humusu w ilości 80% kubatury ((14.50)*0,15)*80%	1,74	
		RAZEM:	1,74	1,74
337	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		ręczne rozścielenie humusu w ilości 20% kubatury ((14.50)*0,15)*20%	0,44	
		RAZEM:	0,44	0,44
338	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wymiana gruntu: Zasyp mechaniczny na odcinku dróg asfaltowych (objętość wykopu - objętość nawierzchni projektowanej wraz z podbudową - objętość podsypki i obsypki): A1-A1.1;A5-A5.1;	5,10	
		RAZEM:	5,10	5,10
339	KNNR 4/1411/3 analogia	Pospółka do zasypu ponad warstwy obsypki - wymiana gruntu	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zasyp wykopu w drogach 5.10	5,10	
		RAZEM:	5,10	5,10
4.1.4.2	Element	Oddtworzenie nawierzchni		
340	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa dolna na odcinku dróg asfaltowych: A1-A1.1;A5-A5.1;	7,26	
		RAZEM:	7,26	7,26
341	KNNR 6/113/5 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa górna na odcinku dróg asfaltowych: A1-A1.1;A5-A5.1;	7,26	
		RAZEM:	7,26	7,26
342	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnia (warstwa ścieralna) na odcinku dróg asfaltowych: A1-A1.1;A5-A5.1;	7,26	
		RAZEM:	7,26	7,26