

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Kalkulacja robót budowlanych/inżynierskich - inwestycyjnych**  
Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**  
**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**  
**45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych**  
**45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów**  
**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**  
**45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg**  
Adres obiektu budowlanego: **Miejscowości Grodzisko, Laskowa gm. Zator**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Zator**  
**Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1**  
**32-640 Zator**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-12-20**  
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**  
**Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej**  
**Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów**  
**Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**  
**Roboty w zakresie nawierzchni dróg**  
Nazwa jednostki opracowującej: **A&M PROJEKT SP. Z O.O.**  
**ul. Kdłubek 23/2**  
**32-500 Chrzanów**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni drogowych</b>
1.1	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia gr. 4' cm
1.2	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, materiał z rozbiórki, samochód 10-15't
1.3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15' cm
1.4	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
1.5	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14' cm
1.6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm
1.7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy
1.8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm
1.9	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy
1.10	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5' km, załadunek mechaniczny, kruszywo z robót
1.11	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5' km ponad 0,5' km, do tablicy 1510, samochód 5-10't
1.12	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm
1.13	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
1.14	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm
1.15	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
1.16	Analogia. Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25' kg/m <sup>2</sup> , warstwa po zagęszczeniu 30' cm, z gruntofrezarką, stabilizacja na miejscu
1.17	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm
1.18	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
1.19	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4' cm
1.20	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy
1.21	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
1.22	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3' cm
1.23	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy
1.24	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10' cm
1.25	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10' cm
1.26	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy
1.27	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7' cm
1.28	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy
1.29	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
<b>2</b>	<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>
2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim
2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przerzutem, humus z darnią
2.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim
2.4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m <sup>3</sup> , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych
2.5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5' m - 20% robót ziemnych
2.6	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV
2.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 400' mm - montaż rury ochronnej wraz z przeciągnięciem rury przewodowej
2.8	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10' cm, piasek
2.9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1200' mm, głębokość 3' m
2.10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1200' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości
2.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN' 1000' mm, głębokość 3' m
2.12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN' 1000' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości
2.13	Przydomowa pompownia ścieków sanitarnych
2.14	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm
2.15	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 160 mm
2.16	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm podwieszone do konstrukcji mostu
2.17	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej w 2-ch warstwach, grubości 100' mm, rurociąg i ponad 191' mm
2.18	Kaptury z blachy stalowej ocynkowanej bez izolacji, osłony izolacji podparć i podwieszonych rurociągów, powierzchnia kapturów 0,38-0,85' m <sup>2</sup>
2.19	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo Fi 160 mm
2.20	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 63' mm
2.21	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
2.22	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi
2.23	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM) - zasyp gruntem rodzimym
2.24	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM) - zasyp piaskiem
2.25	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV
2.26	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III
2.27	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywóz nadmiaru gruntu
2.28	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10' t
2.29	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III
2.30	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm

Nr	Nazwa działu robót
2.31	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw 2.40), wysokość 1.5 m, słupki z rur Fi 76/3.5 mm - odtworzenie ogrodzenia

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		<b>Kalkulacja robót budowlanych/inżynieryjnych - inwestycyjnych</b>		
1	Element		<b>Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni drogowych</b>		
1.1	AT 3/102/2		Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. 4'cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	E12-ED3		3,0*32,0	96,00	
	ED5-ED11.1		3,0*138,0	414,00	
	ED8-ED8.1		3,0*42,0	126,00	
			RAZEM:	636,00	m2 636,00
1.2	Kalkulacja indywidualna		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, materiał z rozbiórki, samochód 10-15't		
	Wyliczenie ilości robót:				
			636.00*0,04	25,44	
			RAZEM:	25,44	m3 25,44
1.3	KNR 231/804/3		Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15'cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ED8-ED8.1 - ED8.1.1		3,0*44,0	132,00	
			RAZEM:	132,00	m2 132,00
1.4	KNR 231/804/4		Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości		
	Wyliczenie ilości robót:				
			132.00	132,00	
			RAZEM:	132,00	m2 132,00
1.5	KNR 231/806/1 analogia		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14'cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ED8.1.1-ED.8.1.2		2,0*20,0	40,00	
			RAZEM:	40,00	m2 40,00
1.6	KNR 231/802/7		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15'cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	E8-E8.1		2,0*17,0	34,00	
			RAZEM:	34,00	m2 34,00
1.7	KNR 231/802/8		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości podbudowy		
	Wyliczenie ilości robót:				
			34.00	34,00	
			RAZEM:	34,00	m2 34,00
1.8	KNR 231/802/7		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15'cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ST. BET. DN1000 -		636.00	636,00	
			RAZEM:	636,00	m2 636,00
1.9	KNR 231/802/8		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości podbudowy		
	Wyliczenie ilości robót:				
			636.00	636,00	
			RAZEM:	636,00	m2 636,00
1.10	KNR 231/1510/4 (3)		Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5'km, załadunek mechaniczny, kruszywo z robót		
	Wyliczenie ilości robót:				
			132.00*0,15*1,7	33,66	
			132.00*0,15*1,7	33,66	
			40.00*0,08*2,2	7,04	
			34.00*0,15*1,7	8,67	
			34.00*0,15*1,7	8,67	
			636.00*0,15*1,7	162,18	
			636.00*0,25*1,7	270,30	
			RAZEM:	524,18	t 524,18
1.11	KNR 231/1511/2 (3)		Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5'km ponad 0,5'km, do tablicy 1510, samochód 5-10't		
	Wyliczenie ilości robót:				
			524.18	524,18	
			RAZEM:	524,18	t 524,18

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.12	KNR 231/114/5		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			34.00		34,00
			RAZEM:		34,00
				m2	34,00
1.13	KNR 231/114/6		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			34.00		34,00
			RAZEM:		34,00
				m2	34,00
1.14	KNR 231/114/7		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			34.00		34,00
			RAZEM:		34,00
				m2	34,00
1.15	KNR 231/114/8		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			34.00		34,00
			RAZEM:		34,00
				m2	34,00
1.16	KSNR 6/111/2 (2)		Analogia. Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30 cm, z gruntofrezarką, stabilizacja na miejscu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.17	KNR 231/114/7		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.18	KNR 231/114/8		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.19	KNR 231/311/1		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.20	KNR 231/311/2		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.21	KNR 231/1004/7		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.22	KNR 231/311/5		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.23	KNR 231/311/6		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			636.00		636,00
			RAZEM:		636,00
				m2	636,00
1.24	KNR 231/204/3		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			132.00		132,00
			RAZEM:		132,00
				m2	132,00
1.25	KNR 231/204/3		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			132.00		132,00
			RAZEM:		132,00
				m2	132,00
1.26	KNR 231/204/4		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			132.00		132,00
			RAZEM:		132,00
				m2	132,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.27	KNR 231/204/5		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			132,00		132,00
			RAZEM:		132,00
				m2	132,00
1.28	KNR 231/204/6		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			132,00		132,00
			RAZEM:		132,00
				m2	132,00
1.29	KNR 231/511/3 (1)		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40,00		40,00
			RAZEM:		40,00
				m2	40,00
2	Element		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>		
2.1	KNR 201/119/4		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
			Wyliczenie ilości robót:		
			E9-EC4b 0,08410		0,08
			ED1-ED11 0,1568		0,16
			ED8-ED8.1 0,04140		0,04
			ED8.1-ED8.1.2 0,06420		0,06
			RAZEM:		0,34
				km	0,34
2.2	KNR 201/125/2		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią		
			Wyliczenie ilości robót:		
			E9-EC4b 84,10*3,0		252,30
			RAZEM:		252,30
				m2	252,30
2.3	KNR 201/119/4		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
			Wyliczenie ilości robót:		
			E9-EC4b 0,08410		0,08
			ED1-ED11 0,1568		0,16
			ED8-ED8.1 0,04140		0,04
			ED8.1-ED8.1.2 0,06420		0,06
			RAZEM:		0,34
				km	0,34

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	KNR 201/218/2		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - E9-EC1	$1,0 \cdot (5,80 - 2,1) \cdot ((2,01 + 1,97) / 2 + 0,10)$	7,73
			ST. BET. DN1000 - EC1	$2,1^2 \cdot (1,97 + 0,15 + 0,10)$	9,79
			PVC Fi200, SN8 - EC1-EC2	$1,0 \cdot (21,50 - 2,1) \cdot ((1,97 + 1,71) / 2 + 0,10)$	37,64
			ST. BET. DN1000 - EC2	$2,1^2 \cdot (1,71 + 0,15 + 0,10)$	8,64
			PVC Fi200, SN8 - EC2-EC3	$1,0 \cdot (11,40 - 2,1) \cdot ((1,71 + 1,69) / 2 + 0,10)$	16,74
			ST. BET. DN1000 - EC3	$2,1^2 \cdot (1,69 + 0,15 + 0,10)$	8,56
			PVC Fi200, SN8 - EC3-EC4	$1,0 \cdot (25,10 - 2,1) \cdot ((1,69 + 1,66) / 2 + 0,10)$	40,83
			ST. BET. DN1000 - EC4	$2,1^2 \cdot (1,66 + 0,15 + 0,10)$	8,42
			PVC Fi200, SN8 - EC4-EC4a	$1,0 \cdot (2,70 - 2,1) \cdot ((1,66 + 2,04) / 2 + 0,10)$	1,17
			ST. BET. DN1000 - EC4a	$2,1^2 \cdot (2,04 + 0,15 + 0,10)$	10,10
			PVC Fi200, SN8 - EC4a-EC4b	$1,0 \cdot (17,60 - 2,1) \cdot ((2,04 + 1,82) / 2 + 0,10)$	31,47
			ST. BET. DN1000 - EC4b	$2,1^2 \cdot (1,82 + 0,15 + 0,10)$	9,13
			ST. BET. DN1000 - ED1	$2,1^2 \cdot (1,68 + 0,15 + 0,10)$	8,51
			PVC Fi200, SN8 - ED1-ED2	$1,0 \cdot (19,90 - 2,1) \cdot ((1,68 + 1,70) / 2 + 0,10)$	31,86
			ST. BET. DN1000 - ED2	$2,1^2 \cdot (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,60
			PVC Fi200, SN8 - ED2-ED3	$1,0 \cdot (6,80 - 2,1) \cdot ((1,70 + 1,60) / 2 + 0,10)$	8,23
			ST. BET. DN1000 - ED3	$2,1^2 \cdot (1,60 + 0,15 + 0,10)$	8,16
			ST. BET. DN1000 - ED5	$2,1^2 \cdot (1,40 + 0,15 + 0,10)$	7,28
			PVC Fi200, SN8 - ED5-ED7	$1,0 \cdot (20,80 - 1,05 - 1,15) \cdot ((1,40 + 2,90) / 2 + 0,10)$	41,85
			ST. BET. DN1200 - ED7	$2,3^2 \cdot (2,90 + 0,15 + 0,10)$	16,66
			PVC Fi200, SN8 - ED7-ED8	$1,0 \cdot (20,80 - 1,15 - 1,05) \cdot ((1,70 + 2,00) / 2 + 0,10)$	36,27
			ST. BET. DN1000 - ED8	$2,1^2 \cdot (2,00 + 0,15 + 0,10)$	9,92
			PVC Fi200, SN8 - ED8-ED9	$1,0 \cdot (27,90 - 2,1) \cdot ((2,00 + 1,70) / 2 + 0,10)$	50,31
			ST. BET. DN1000 - ED9	$2,1^2 \cdot (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,60
			PVC Fi200, SN8 - ED9-ED10	$1,0 \cdot (17,80 - 2,1) \cdot ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$	28,26
			ST. BET. DN1000 - ED10	$2,1^2 \cdot (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,60
			PVC Fi200, SN8 - ED10-ED11	$1,0 \cdot (21,80 - 2,1) \cdot ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$	35,46
			ST. BET. DN1000 - ED11	$2,1^2 \cdot (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,60
			PVC Fi200, SN8 - ED8-ED8.1	$1,0 \cdot (41,40 - 2,1) \cdot ((2,00 + 2,00) / 2 + 0,10)$	82,53
			ST. BET. DN1200 - ED8.1	$2,3^2 \cdot (2,00 + 0,15 + 0,10)$	11,90
			PE SDR17 Fi63 - ED8.1-ED8.1.1-ED8.1.2	$0,9 \cdot (64,20 - 2,1) \cdot ((1,50 + 1,50) / 2 + 0,10)$	89,42
			ST. BET. DN1000 - ED8.1.2	$2,1^2 \cdot (1,50 + 0,5 + 0,15 + 0,10)$	9,92
			PVC Fi160, SN8 - ED11-ED11.1	$0,9 \cdot (12,20 - 1,05 - 0,45) \cdot ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$	17,33
			ST. PP425 - ED11.1	$0,9^2 \cdot (1,70 + 0,10)$	1,46
			RAZEM:	719,95	m3
2.5	KNR 201/317/5 (1)		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20% robót ziemnych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			719,95	719,95	
			RAZEM:	719,95	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.6	KNR 201/322/7		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - E9-EC1	$2 \times (5,80 - 2,1) \times ((2,01 + 1,97) / 2 + 0,10)$	15,47
			ST. BET. DN1000 - EC1	$2 \times 2,1 \times (1,97 + 0,15 + 0,10)$	9,32
			PVC Fi200, SN8 - EC1-EC2	$2 \times (21,50 - 2,1) \times ((1,97 + 1,71) / 2 + 0,10)$	75,27
			ST. BET. DN1000 - EC2	$2 \times 2,1 \times (1,71 + 0,15 + 0,10)$	8,23
			PVC Fi200, SN8 - EC2-EC3	$2 \times (11,40 - 2,1) \times ((1,71 + 1,69) / 2 + 0,10)$	33,48
			ST. BET. DN1000 - EC3	$2 \times 2,1 \times (1,69 + 0,15 + 0,10)$	8,15
			PVC Fi200, SN8 - EC3-EC4	$2 \times (25,10 - 2,1) \times ((1,69 + 1,66) / 2 + 0,10)$	81,65
			ST. BET. DN1000 - EC4	$2 \times 2,1 \times (1,66 + 0,15 + 0,10)$	8,02
			PVC Fi200, SN8 - EC4-EC4a	$2 \times (2,70 - 2,1) \times ((1,66 + 2,04) / 2 + 0,10)$	2,34
			ST. BET. DN1000 - EC4a	$2 \times 2,1 \times (2,04 + 0,15 + 0,10)$	9,62
			PVC Fi200, SN8 - EC4a-EC4b	$2 \times (17,60 - 2,1) \times ((2,04 + 1,82) / 2 + 0,10)$	62,93
			ST. BET. DN1000 - EC4b	$2 \times 2,1 \times (1,82 + 0,15 + 0,10)$	8,69
			ST. BET. DN1000 - ED1	$2 \times 2,1 \times (1,68 + 0,15 + 0,10)$	8,11
			PVC Fi200, SN8 - ED1-ED2	$2 \times (19,90 - 2,1) \times ((1,68 + 1,70) / 2 + 0,10)$	63,72
			ST. BET. DN1000 - ED2	$2 \times 2,1 \times (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,19
			PVC Fi200, SN8 - ED2-ED3	$2 \times (6,80 - 2,1) \times ((1,70 + 1,60) / 2 + 0,10)$	16,45
			ST. BET. DN1000 - ED3	$2 \times 2,1 \times (1,60 + 0,15 + 0,10)$	7,77
			ST. BET. DN1000 - ED5	$2 \times 2,1 \times (1,40 + 0,15 + 0,10)$	6,93
			PVC Fi200, SN8 - ED5-ED7	$2 \times (20,80 - 1,05 - 1,15) \times ((1,40 + 2,90) / 2 + 0,10)$	83,70
			ST. BET. DN1200 - ED7	$2 \times 2,3 \times (2,90 + 0,15 + 0,10)$	14,49
			PVC Fi200, SN8 - ED7-ED8	$2 \times (20,80 - 1,15 - 1,05) \times ((1,70 + 2,00) / 2 + 0,10)$	72,54
			ST. BET. DN1000 - ED8	$2 \times 2,1 \times (2,00 + 0,15 + 0,10)$	9,45
			PVC Fi200, SN8 - ED8-ED9	$2 \times (27,90 - 2,1) \times ((2,00 + 1,70) / 2 + 0,10)$	100,62
			ST. BET. DN1000 - ED9	$2 \times 2,1 \times (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,19
			PVC Fi200, SN8 - ED9-ED10	$2 \times (17,80 - 2,1) \times ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$	56,52
			ST. BET. DN1000 - ED10	$2 \times 2,1 \times (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,19
			PVC Fi200, SN8 - ED10-ED11	$2 \times (21,80 - 2,1) \times ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$	70,92
			ST. BET. DN1000 - ED11	$2 \times 2,1 \times (1,70 + 0,15 + 0,10)$	8,19
			PVC Fi200, SN8 - ED8-ED8.1	$2 \times (41,40 - 2,1) \times ((2,00 + 2,00) / 2 + 0,10)$	165,06
			ST. BET. DN1200 - ED8.1	$2 \times 2,3 \times (2,00 + 0,15 + 0,10)$	10,35
			PE SDR17 Fi63 - ED8.1-ED8.1.1-ED8.1.2	$2 \times (64,20 - 2,1) \times ((1,50 + 1,50) / 2 + 0,10)$	198,72
			ST. BET. DN1000 - ED8.1.2	$2 \times 2,1 \times (1,50 + 0,5 + 0,15 + 0,10)$	9,45
			PVC Fi160, SN8 - ED11-ED11.1	$2 \times (12,20 - 1,05 - 0,45) \times ((1,70 + 1,70) / 2 + 0,10)$	38,52
			ST. PP425 - ED11.1	$2 \times 0,9 \times (1,70 + 0,10)$	3,24
			RAZEM:	1 292,49	m2
2.7	KNR 218/412/2 (1)		Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 400 mm - montaż rury ochronnej wraz z przeciągnięciem rury przewodowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ED8-ED9	3	3,00
			RAZEM:	3,00	m
2.8	KNR 228/501/4 (1)		Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 -	$1,0 \times 238,10$	238,10
			PVC Fi160, SN8 -	$0,9 \times 11,70$	10,53
			PE90 SDR17 -	$0,9 \times 54,50$	49,05
			ST. BET. DN1000 -	$2,1 \times 2 \times 15,00$	66,15
			ST. BET. DN1200 -	$2,3 \times 2 \times (0 + 0 + 2,00)$	10,58
			ST. PP425 -	$0,9 \times 2 \times 0$	
			RAZEM:	374,41	m2
2.9	KNRW 218/513/3 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ST. BET. DN1200 -	2	2,00
			RAZEM:	2,00	szt
2.10	KNRW 218/513/4		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			ST. BET. DN1200 - ED7	$(2,90 - 3,00) / 0,5$	-0,20
			ST. BET. DN1200 - ED8.1	$(2,00 - 3,00) / 0,5$	-2,00
			RAZEM:	-2,20	0,5 m



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.11	KNRW 218/513/1 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN 1000 mm, głębokość 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ST. BET. DN1000 -		15	15,00	
			RAZEM:	15,00	szt
2.12	KNRW 218/513/2		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ST. BET. DN1000 - EA1		(1,82-3,00)/0,5	-2,36	
	ST. BET. DN1000 - EC1		(1,97-3,00)/0,5	-2,06	
	ST. BET. DN1000 - EC2		(1,71-3,00)/0,5	-2,58	
	ST. BET. DN1000 - EC3		(1,69-3,00)/0,5	-2,62	
	ST. BET. DN1000 - EC4		(1,66-3,00)/0,5	-2,68	
	ST. BET. DN1000 - EC4a		(2,04-3,00)/0,5	-1,92	
	ST. BET. DN1000 - EC4b		(1,82-3,00)/0,5	-2,36	
	ST. BET. DN1000 - ED2		(1,70-3,00)/0,5	-2,60	
	ST. BET. DN1000 - ED3		(1,60-3,00)/0,5	-2,80	
	ED4		(1,6-3,0)/0,5	-2,80	
	ST. BET. DN1000 - ED5		(1,40-3,00)/0,5	-3,20	
	ST. BET. DN1000 - ED8		(2,00-3,00)/0,5	-2,00	
	ST. BET. DN1000 - ED9		(1,70-3,00)/0,5	-2,60	
	ST. BET. DN1000 - ED10		(1,70-3,00)/0,5	-2,60	
	ST. BET. DN1000 - ED11		(1,70-3,00)/0,5	-2,60	
			RAZEM:	-37,78	0.5 m
2.13	Kalkulacja indywidualna		Przydomowa pompownia ścieków sanitarnych		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ST. BET. DN1000 - ED8.1.2		1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt
2.14	KNR 920/101/3		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	PVC Fi200, SN8 - E9-EC1		5,80-1,0	4,80	
	PVC Fi200, SN8 - EC1-EC2		21,50-1,0	20,50	
	PVC Fi200, SN8 - EC2-EC3		11,40-1,0	10,40	
	PVC Fi200, SN8 - EC3-EC4		25,10-1,0	24,10	
	PVC Fi200, SN8 - EC4-EC4a		2,70-1,0	1,70	
	PVC Fi200, SN8 - EC4a-EC4b		17,60-1,0	16,60	
	PVC Fi200, SN8 - ED1-ED2		19,90-1,0	18,90	
	PVC Fi200, SN8 - ED2-ED3		6,80-1,0	5,80	
	PVC Fi200, SN8 - ED5-ED7		20,80-0,5-0,6	19,70	
	PVC Fi200, SN8 - ED7-ED8		20,80-0,6-0,5	19,70	
	PVC Fi200, SN8 - ED8-ED9		27,90-1,0	26,90	
	PVC Fi200, SN8 - ED9-ED10		17,80-1,0	16,80	
	PVC Fi200, SN8 - ED10-ED11		21,80-1,0	20,80	
	PVC Fi200, SN8 - ED8-ED8.1		41,40-1,0	40,40	
	podwieszenia		-9,00	-9,00	
			RAZEM:	238,10	m
2.15	KNR 920/101/2 (1)		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	PVC Fi160, SN8 - ED11-ED11.1		12,20-0,5	11,70	
			RAZEM:	11,70	m
2.16	Kalkulacja indywidualna		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm podwieszone do konstrukcji mostu	m	9,00
2.17	KNRW 216/309/3 (1)		Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej w 2-ch warstwach, grubości 100 mm, rurociąg i ponad 191 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ED3-ED5		(3,40+16,80-1,0)*2*3,14*0,1	12,06	
			RAZEM:	12,06	m2
2.18	KNRW 216/515/2 (3)		Kaptury z blachy stalowej ocynkowanej bez izolacji, osłony izolacji podparć i podwieszeń rurociągów, powierzchnia kapturów 0.38-0.85 m2		
	Wyliczenie ilości robót:				
	A7B-A7c		(14,50-1,0)*2*3,14*0,1	8,48	
			RAZEM:	8,48	m2

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.19	KNR 920/201/2		Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ED7		3	3,00	
			RAZEM:	3,00	szt
2.20	KNRW 218/109/1 (1)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
	PE90 SDR17 - ED8.1 - ED8.1. - ED8.1.2		54,5	54,50	
			RAZEM:	54,50	m
2.21	KNR 228/501/9 (1)		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:				
	PVC Fi200, SN8 -		$1,0 \cdot 238,10 \cdot (0,2 + 0,3) - 3,14 \cdot 0,2^2 / 4 \cdot 238,10$	111,57	
	PVC Fi160, SN8 -		$0,9 \cdot 11,70 \cdot (0,16 + 0,3) - 3,14 \cdot 0,16^2 / 4 \cdot 11,70$	4,61	
	PE90 SDR17 -		$0,9 \cdot 54,50 \cdot (0,09 + 0,3) - 3,14 \cdot 0,09^2 / 4 \cdot 54,50$	18,78	
			RAZEM:	134,96	m3
2.22	KNRW 219/102/1 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:				
			54,50	54,50	
			RAZEM:	54,50	m
2.23	KNR 201/230/1 (1)		Zасыpywanie wykopów спычаркамі, прэмішчэнне на адлегласць да 10 м, грунт катэгорыі І-ІІІ, спычарка 55 кВт (75 КМ) - засып грунтам родзімым		
	Wyliczenie ilości robót:				
	PVC Fi200, SN8 - E9-EC1		$1,0 \cdot (5,80 - 2,1) \cdot ((2,01 + 1,97) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	5,51	
	ST. BET. DN1000 - EC1		$2,1^2 \cdot (1,97 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (1,97 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	6,54	
	PVC Fi200, SN8 - EC1-EC2		$1,0 \cdot (21,50 - 2,1) \cdot ((1,97 + 1,71) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	26,00	
	ST. BET. DN1000 - EC2		$2,1^2 \cdot (1,71 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (1,71 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	5,74	
	PVC Fi200, SN8 - EC2-EC3		$1,0 \cdot (11,40 - 2,1) \cdot ((1,71 + 1,69) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	11,16	
	ST. BET. DN1000 - EC3		$2,1^2 \cdot (1,69 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (1,69 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	5,67	
	PVC Fi200, SN8 - EC3-EC4		$1,0 \cdot (25,10 - 2,1) \cdot ((1,69 + 1,66) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	27,03	
	ST. BET. DN1000 - EC4		$2,1^2 \cdot (1,66 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (1,66 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	5,58	
	PVC Fi200, SN8 - EC4-EC4a		$1,0 \cdot (2,70 - 2,1) \cdot ((1,66 + 2,04) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	0,81	
	ST. BET. DN1000 - EC4a		$2,1^2 \cdot (2,04 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (2,04 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	6,75	
	PVC Fi200, SN8 - EC4a-EC4b		$1,0 \cdot (17,60 - 2,1) \cdot ((2,04 + 1,82) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	22,17	
	ST. BET. DN1000 - EC4b		$2,1^2 \cdot (1,82 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (1,82 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	6,07	
	PVC Fi200, SN8 - ED8-ED8.1		$1,0 \cdot (41,40 - 2,1) \cdot ((2,00 + 2,00) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,20 - 0,30)$	58,95	
	ST. BET. DN1200 - ED8.1		$2,3^2 \cdot (2,00 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,5^2 / 4 \cdot (2,00 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	7,58	
	PE SDR17 Fi63 - ED8.1-ED8.1.1-ED8.1.2		$0,9 \cdot (64,20 - 1,15 - 1,05) \cdot ((1,50 + 1,50) / 2 + 0,10 - 0,10 - 0,16 - 0,30)$	58,03	
	ST. BET. DN1000 - ED8.1.2		$2,1^2 \cdot (1,50 + 0,5 + 0,15 + 0,10 - 0,10) - 3,14 \cdot 1,3^2 / 4 \cdot (1,50 + 0,15 + 0,10 - 0,10)$	7,29	
			RAZEM:	260,88	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.24	Kalkulacja indywidualna		Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM) - zasyp piaskiem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ST. BET. DN1000 - ED1		2,1^2*(1,68+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,68+0,15+0,10-0,10-0,5)	4,10	
	PVC Fi200, SN8 - ED1-ED2		1,0*(19,90-2,1)*((1,68+1,70)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	12,28	
	ST. BET. DN1000 - ED2		2,1^2*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)	4,16	
	PVC Fi200, SN8 - ED2-ED3		1,0*(6,80-2,1)*((1,70+1,60)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	3,06	
	ST. BET. DN1000 - ED3		2,1^2*(1,60+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,60+0,15+0,10-0,10-0,5)	3,85	
	ST. BET. DN1000 - ED5		2,1^2*(1,40+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,40+0,15+0,10-0,10-0,5)	3,24	
	PVC Fi200, SN8 - ED5-ED7		1,0*(20,80-1,05-1,15)*((1,40+2,90)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	21,39	
	ST. BET. DN1200 - ED7		2,3^2*(2,90+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,5^2/4*(2,90+0,15+0,10-0,10-0,5)	8,99	
	PVC Fi200, SN8 - ED7-ED8		1,0*(20,80-1,15-1,05)*((1,70+2,00)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	15,81	
	ST. BET. DN1000 - ED8		2,1^2*(2,00+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(2,00+0,15+0,10-0,10-0,5)	5,09	
	PVC Fi200, SN8 - ED8-ED9		1,0*(27,90-2,1)*((2,00+1,70)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	21,93	
	ST. BET. DN1000 - ED9		2,1^2*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)	4,16	
	PVC Fi200, SN8 - ED9-ED10		1,0*(17,80-2,1)*((1,70+1,70)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	10,99	
	ST. BET. DN1000 - ED10		2,1^2*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)	4,16	
	PVC Fi200, SN8 - ED10-ED11		1,0*(21,80-2,1)*((1,70+1,70)/2+0,10-0,10-0,20-0,30-0,5)	13,79	
	ST. BET. DN1000 - ED11		2,1^2*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)-3,14*1,3^2/4*(1,70+0,15+0,10-0,10-0,5)	4,16	
	PVC Fi160, SN8 - ED11-ED11.1		0,9*(12,20-1,05-0,45)*((1,70+1,70)/2+0,10-0,10-0,16-0,30-0,5)	7,13	
	ST. PP425 - ED11.1		0,9^2*(1,70+0,10-0,10)-3,14*0,425^2/4*(1,70+0,10-0,10-0,5)	1,21	
			RAZEM:	149,50	m3
2.25	KNR 201/236/2		Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Zasyp		260,88	260,88	
			RAZEM:	260,88	m3
2.26	KNR 201/236/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
	Wyliczenie ilości robót:				
			149,50	149,50	
			RAZEM:	149,50	m3
2.27	KNR 201/212/7 (2)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10't - wywóz nadmiaru gruntu		
	Wyliczenie ilości robót:				
	Wykop		719,95	719,95	
	Zasyp gruntem rodzimym		-260,88	-260,88	
			RAZEM:	459,07	m3
2.28	KNR 201/214/4 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't		
	Wyliczenie ilości robót:				
			459,07	459,07	
			RAZEM:	459,07	m3
2.29	KNR 201/505/1		Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III		
	Wyliczenie ilości robót:				
			252,30	252,30	
			RAZEM:	252,30	m2
2.30	KNR 201/510/1		Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			RAZEM:	0,00	m2

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.31	KNRW 202/1803/2		Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw 2.40), wysokość 1.5 m, słupki z rur Fi 76/3.5 mm - odtworzenie ogrodzenia		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1*3,0		3,00
			RAZEM:	3,00 m	3,00

## Spis treści

<b>A. Strona tytułowa.</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>B. Spis działów przedmiaru robót.</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>C. Przedmiar robót.</b> . . . . .	<b>4</b>
1. Rozbiórka i odtworzenie istniejących nawierzchni drogowych. . . . .	4
2. Sieć kanalizacji sanitarnej. . . . .	6
<b>D. Spis treści.</b> . . . . .	<b>13</b>