

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Kalkulacja robót budowlanych/inżynieryjnych - 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. 29 Listopada 30**  
**32-500 Chrzanów**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>
1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim
1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych
1.3	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
1.4	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV
1.5	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek
1.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN 1200 mm studnia czyszczakowa na rurociągu tłocznym, studnia na kanale grawitacyjnym
1.7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m
1.8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości
1.9	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 250 mm
1.10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm
1.11	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
1.12	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi
1.13	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasyp gruntem rodzimym
1.14	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV
1.15	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
1.16	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t
<b>2</b>	<b>Przepompownia ścieków sanitarnych</b>
2.1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8 m, grunt kategorii III
2.2	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8 m, grunt kategorii III
2.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III - 80% robót ziemnych
2.4	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
2.5	Igłofiltr z średnicy do Fi 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m
2.6	Montaż/demontaż agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej 0,0 km
2.7	Odwodnienie wykopu - praca agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej
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	Kalukulacja indywidualna. Zasuwy Zasuwa nozowa dn 250 z trzpieniem wznoszącym
2.11	Kalukulacja indywidualna. Studnia czyszczakowa na kanale tłocznym - przebudowa istn. studni S4
2.12	Przepompownia ścieków wraz z zasilaniem, sterowaniem zgodnie z projektem
2.13	Suwnica z elektryczną wyciągarką pomp
2.14	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości
2.15	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm
2.16	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
2.17	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)
2.18	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III
2.19	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
2.20	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t
2.21	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm
2.22	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości
2.23	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm
2.24	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości
2.25	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem
2.26	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej
2.27	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
2.28	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30 m, fundament 0.20x0.80 m
2.29	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw 2.40), wysokość 1.5 m, słupki z rur Fi 76/3.5 mm
2.30	Analogia. Brama wjazdowa o szer. 4.0 m, wysokość 1.6 m
2.31	Analogia. Demontaż istn. lampy. Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		<b>Kalkulacja robót budowlanych/inżynieryjnych - inwestycyjnych</b>		
1	Element		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>		
1.1	KNR 201/119/4		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
	Wyliczenie ilości robót:				
	POMP.-S3		0,0085	0,01	
	POMP.-S4		0,006	0,01	
	RAZEM:			0,02 km	0,02
1.2	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 - S3-S2		1,0*(8,5-1,90-2,3)*((4,16+3,9)/2+0,10)	17,76	
	ST. BET. DN1200 - S2		2,3^2*(3,9+0,15+0,10)	21,95	
	PVC Fi200, SN8 - POMP.-S4		1,0*(32,40-2,3)*((3,05+2,99)/2+0,10)	93,91	
	ST. BET. DN1200 - S4		2,3^2*(2,99+0,15+0,10)	17,14	
	RAZEM:			150,76 m <sup>3</sup>	150,76
1.3	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:				
			150,76	150,76	
	RAZEM:			150,76 m <sup>3</sup>	150,76
1.4	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 - S3-S2		1,0*(8,5-1,90-2,3)*((4,16+3,9)/2+0,10)	17,76	
	ST. BET. DN1200 - S2		2,3^2*(3,9+0,15+0,10)	21,95	
	PVC Fi200, SN8 - POMP.-S4		1,0*(32,40-2,3)*((3,05+2,99)/2+0,10)	93,91	
	ST. BET. DN1200 - S4		2,3^2*(2,99+0,15+0,10)	17,14	
	RAZEM:			150,76 m <sup>2</sup>	150,76
1.5	KNR 228/501/4 (1)		Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:				
	PVC Fi200, SN8 -		1,0*6,80	6,80	
	PVC Fi160, SN8 -		0,9*0		
	PE90 SDR17 -		0,9*6,00	5,40	
	ST. BET. DN1000 -		2,1^2*0		
	ST. BET. DN1200 -		2,3^2*(2,00+0+1,00)	15,87	
	ST. PP425 -		0,9^2*0		
	RAZEM:			28,07 m <sup>2</sup>	28,07
1.6	Kalkulacja indywidualna		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, DN 1200 mm studnia czyszczakowa na rurociągu tłocznym, studnia na kanale grawitacyjnym		
	Wyliczenie ilości robót:				
	ST. BET. DN1200 - S4		1	1,00	
	ST. BET. DN1200 - S3		1	1,00	
	RAZEM:			2,00 szt	2,00
1.7	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 - s2		1	1,00	
	RAZEM:			1,00 szt	1,00
1.8	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 - s4		(2,20-3,00)/0,5	-1,60	
	ST. BET. DN1200 - s3		(4,20-3,00)/0,5	2,40	
	ST. BET. DN1200 - s2		(3,90-3,00)/0,5	1,80	
	RAZEM:			2,60 0,5 m	2,60

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.9	KNR 920/101/4		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 250 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - pompownia -s3	8,0-1,2	6,80
			RAZEM:	6,80	m
1.10	KNRW 218/109/7 (1)		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PE90 SDR17 - Pomp. - s4	6,0	6,00
			RAZEM:	6,00	m
1.11	KNR 228/501/9 (1)		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 -	1,0*6.80*(0,2+0,3)-3,14*0,2^2/4*6.80	3,19
			PVC Fi160, SN8 -	0,9*0*(0,16+0,3)-3,14*0,16^2/4*0	
			PE90 SDR17 -	0,9*6.00*(0,09+0,3)-3,14*0,09^2/4*6.00	2,07
			RAZEM:	5,26	m3
1.12	KNRW 219/102/1 analogia		Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
				6.00	6,00
			RAZEM:	6,00	m
1.13	KNR 201/230/1 (1)		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - zasyp gruntem rodzimym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - S3-S2	1,0*(8,5-1,90-2,3)*((4,16+3,9)/2+0,10+0,10-0,10)-3,14*1,5^2/4*(2,84+0,15+0,10-0,10)	12,48
			ST. BET. DN1200 - S2	2,3^2*(3,9+0,15+0,10)	21,95
			PVC Fi200, SN8 - POMP.-S4	1,0*(32,40-2,3)*((3,05+2,99)/2+0,10+0,10-0,10)-3,14*1,5^2/4*(2,84+0,15+0,10-0,10)	88,63
			ST. BET. DN1200 - S4	2,3^2*(2,99+0,15+0,10)	17,14
			RAZEM:	140,20	m3
1.14	KNR 201/236/2		Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Zasyp	140.20	140,20
			RAZEM:	140,20	m3
1.15	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	150.76	150,76
			Zasyp gruntem rodzimym	-140.20	-140,20
			RAZEM:	10,56	m3
1.16	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:		
				10.56	10,56
			RAZEM:	10,56	m3
2	Element		<b>Przepompownia ścieków sanitarnych</b>		
2.1	KNR 906/101/5		Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8' m, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Pompownia+ST. BET. DN1200 - Pomp.	2*4,0+2*6,5	21,00
			RAZEM:	21,00	m
2.2	KNR 906/102/5		Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 8' m, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
				21.00	21,00
			RAZEM:	21,00	m
2.3	KNR 201/218/2		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III - 80% robót ziemnych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Pompownia+ST. BET. DN1200 - Pomp.	4,0*6,50*(5,300+0,15+0,10)	144,30
			RAZEM:	144,30	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	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:		
			144.30	144,30	
			RAZEM:	144,30	m3
2.5	KNR 201/607/1		Igłofiltr o średnicy do Fi 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4 m	szt	20,00
2.6	Koszty jednorazowe sprzętu		Montaż/demontaż agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej 0,0 km	Il.dow.	1,00
2.7	Kalkulacja indywidualna		Odwodnienie wykopu - praca agregatu pompowego instalacji igłofiltrowej	doba	15,00
2.8	KNR 228/501/4 (1)		Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - 1,0*8.50	8,50	
			ST. BET. DN1200 - 2,3*2*3.00	15,87	
			Zbiornik tłoczni - 2,5*2*1.00	6,25	
			RAZEM:	30,62	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 - S1, 1	1,00	
			S2 1	1,00	
			S4 1	1,00	
			RAZEM:	3,00	szt
2.10	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja indywidualna. Zasowy Zasuwa nozowa dn 250 z trzpieniem wznoszącym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,00	
			RAZEM:	2,00	kpl
2.11	Kalkulacja indywidualna		Kalkulacja indywidualna. Studnia czyszczakowa na kanale tłocznym - przebudowa istn. studni S4		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,00	
			RAZEM:	1,00	kpl
2.12	Kalkulacja indywidualna		Przepompownia ścieków wraz z zasilaniem, sterowaniem zgodnie z projektem	kpl	1,00
2.13	Kalkulacja indywidualna		Suwnica z elektryczną wyciągarką pomp	kpl	1,00
2.14	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 - S1 (4,20-3,00)/0,5	2,40	
			S2 (3,88-3,0)/0,5	1,76	
			S4 (2,18-3,00)/0,5	-1,64	
			RAZEM:	2,52	0.5 m
2.15	KNR 920/101/3		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U SN8 litych Fi 200 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - Pomp. - s3 8,5	8,50	
			RAZEM:	8,50	m
2.16	KNR 228/501/9 (1)		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			PVC Fi200, SN8 - 1,0*8.50*(0,2+0,3)-3,14*0,2^2/4*8.50	3,98	
			RAZEM:	3,98	m3
2.17	Kalkulacja indywidualna		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Pompownia+ST. BET. DN1200 - Pomp. 4,0*6,50*(5,30+0,15+0,10-0,10)-3,14*1,8^2*(5,30+0,15+0,10-0,10)	86,25	
			RAZEM:	86,25	m3
2.18	KNR 201/236/3		Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			86.25	86,25	
			RAZEM:	86,25	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.19	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		
			144,30		144,30
			RAZEM:		144,30
				m3	144,30
2.20	KNR 201/214/4 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't		
			Wyliczenie ilości robót:		
			144,30		144,30
			RAZEM:		144,30
				m3	144,30
2.21	KNR 231/114/5		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40,0		40,00
			RAZEM:		40,00
				m2	40,00
2.22	KNR 231/114/6		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40,00		40,00
			RAZEM:		40,00
				m2	40,00
2.23	KNR 231/114/7		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40,00		40,00
			RAZEM:		40,00
				m2	40,00
2.24	KNR 231/114/8		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40,00		40,00
			RAZEM:		40,00
				m2	40,00
2.25	KNR 231/402/4		Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*0,2*12,80		0,77
			RAZEM:		0,77
				m3	0,77
2.26	KNR 231/403/3		Krawężniki betonowe, wystające 15x30'cm na podsypce cementowo-piaskowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2*3,50+2*4,4-3,0		12,80
			RAZEM:		12,80
				m	12,80
2.27	KNR 231/511/3 (1)		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
			Wyliczenie ilości robót:		
			40,0		40,00
			RAZEM:		40,00
				m2	40,00
2.28	KNRW 202/1801/2		Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30'm, fundament 0.20x0.80'm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			94,0		94,00
			RAZEM:		94,00
				m	94,00
2.29	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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			94,0		94,00
			RAZEM:		94,00
				m	94,00
2.30	KNRW 202/1808/2		Analogia. Brama wjazdowa o szer. 4.0 m, wysokość 1.6'm	kpl	1,00
2.31	KNNR 5/1004/1		Analogia. Demontaż istn. lampy. Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1,00

## 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>3</b>
1. Sieć kanalizacji sanitarnej. . . . .	3
2. Przepompownia ścieków sanitarnych. . . . .	4
<b>D. Spis treści.</b> . . . . .	<b>7</b>