

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Kanalizacja Sufczyce**  
Nazwy i kody CPV: **45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**  
Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA OLEŚNICA UL. NADSTAWIE 1 28-220 OLEŚNICA**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-03-20**  
Nazwa obiektu lub robót: **KANALIZACJA GRAWITACYJNO-TŁOCZNA**  
Nazwa jednostki opracowującej: **ECON Kielce Marek Michalczyk ul. Klimeckiego 10; 25-237 Kielce**

Data opracowania:  
2023-03-20

Autor opracowania:  
Marek Wójcicki,

.....

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
	Kosztorys		<b>Kanalizacja Sufczyce</b>			
1	Rozdział		<b>SIEĆ KANALIZACYJNA</b>			
1.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.1.1	KNR 201/120/3	s-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	9	
1.1.2	KNR 201/218/2	s-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III			
	Wyliczenie ilości robót:					
	dn200		381*2,23*1,0		849,630000	
	dn160		620*1,75*1,0		1 085,000000	
			RAZEM:		1 934,630000	
				m3	1 935	
1.1.3	KNR 201/206/2	s-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(5597-381)*2,23*1,0		11 631,680000	
			381*3,14*0,2*0,2/4+620*3,14*0,16*0,16/4		24,422920	
			RAZEM:		11 656,102920	
				m3	11 656	4
1.1.4	KNR 201/214/4 (3)	s-01	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 10-15 t R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	7 411	20
1.1.5	KNR 201/317/5 (1)	s-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(5597+620)*1,0*0,2		1 243,400000	
			RAZEM:		1 243,400000	
				m3	1 243	
1.1.6	KNRW 218/511/2	s-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(5597+620)*0,15*1,0		932,550000	
			RAZEM:		932,550000	
				m3	933	
1.1.7	KNRW 218/511/3	s-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(5597+620)*0,2*1,0- 5597*3,14*0,2*0,2/4-620*3,14*0,16*0,16/4		1 055,194680	
			RAZEM:		1 055,194680	
				m3	1 055	
1.1.8	KNRW 218/511/3	s-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(5597+620)*0,2*1,0		1 243,400000	
			RAZEM:		1 243,400000	
				m3	1 243	
1.1.9	KNRW 218/511/1	s-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(5597+620)*0,1*1,0		621,700000	
			RAZEM:		621,700000	
				m3	622	
1.1.10	KNR 201/214/4 (3)	s-01	Dowóz piasku na podłoża i zasypkę R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
			-201*3,14*1,24*1,24/4		-242,610216	
			(5597-381)*2,23*1,0-5597*3,14*0,2*0,2/4			
			-620*3,14*0,16*0,16/4		11 443,474680	
			RAZEM:		11 200,864464	
				m3	11 201	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.1.11	KNR 201/322/7	s-01	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:			
			(6804-1588)*3*2+620*2*2		33 776,000000	
			RAZEM:		33 776,000000	m2
1.1.12	KNR 201/320/5 (1)	s-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
			Wyliczenie ilości robót:			
			(1935+11201)*0,3		3 940,800000	
			RAZEM:		3 940,800000	m3
1.1.13	KNR 201/230/1	s-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			(1935+11201)*0,7		9 195,200000	
			RAZEM:		9 195,200000	m3
1.1.14	TZKNBK II -189	s-01	Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	m2	250	
1.2	Element		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.2.1	KNRW 218/408/2	s-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	620	
1.2.2	KNRW 218/408/3	s-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	5 597	
1.2.3	KNR 228/315/2	s-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - analogia - oznakowanie studni studni rewizyjnych tabliczkami z literką "K"	kpl.	201	
1.2.4	KNRW 218/513/1 (1)	s-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m	szt	201	
1.2.5	KNNR 9/814/1	s-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m	34	
1.2.6	KNRW 218/901/1	s-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	34	
1.2.7	KNRW 218/901/6	s-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	34	
1.2.8	KNRW 218/903/1	s-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	24	
1.2.9	KNRW 218/903/6	s-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	24	
1.2.10	KNR 219/119/3	k-01	Rury ochronne, Dn 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	82	
1.2.11	KNR 219/119/6	K-01	Rury ochronne, Dn 350 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	148	
1.2.12	Kalkulacja własna		Przeгляд kamerą wykonanej kanalizacji sanitarnej			
			Wyliczenie ilości robót:			
			5597+620		6 217,000000	
			RAZEM:		6 217,000000	m
1.3	Element		<b>PRZEWIERTY</b>			
1.3.1	KNR 201/221/9	K-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2*2*2*2		16,000000	
			RAZEM:		16,000000	m3
1.3.2	KNR 201/321/2	K-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2*3*2*2		24,000000	
			RAZEM:		24,000000	m2
1.3.3	KNRW 218/306/2 (2)	K-01	Przevierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20 m, rurami Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV	m	7	28
1.3.4	KNRW 218/307/1 (1)		Przevierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii I-II	m	8	12
1.3.5	KNR 218/412/1 (3)	K-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 100-300 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			7*28+8*12		292,000000	
			RAZEM:		292,000000	m

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż · Krot.
2	Rozdział		<b>ODWODNIENIE</b>			
2.1	Element		<b>Element</b>			
2.1.1	KNR 201/607/5	s-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	280	
2.1.2	KNR 1901/107/8	s-01	Pompowanie wody z wykopu	m-g	240	
2.1.3	KNR 201/616/1	s-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 80-125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3	Rozdział		<b>Rurociągi tłoczne</b>			
3.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
3.1.1	KNR 201/120/3	s-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	2	
3.1.2	KNR 201/218/2	s-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III			
	Wyliczenie ilości robót:		2023*1,5*1,0	3 034,500000		
			RAZEM:	3 034,500000	m3	3 035
3.1.3	KNR 201/202/2	s-01	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III			
	Wyliczenie ilości robót:		2023*3,14*0,11*0,11/4	19,215466		
	studnie płuczące		12*2*2*1,8	86,400000		
			RAZEM:	105,615466	m3	106
3.1.4	KNR 201/230/1 (1)		Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)			
	Wyliczenie ilości robót:		3035+106-1103,6	2 037,400000		
			RAZEM:	2 037,400000	m3	2 037
3.1.5	KNRW 218/511/2	s-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka			
	Wyliczenie ilości robót:		2023*0,15*1,0	303,450000		
			RAZEM:	303,450000	m3	303,5
3.1.6	KNRW 218/511/3	s-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm - obsypka + zasyпка			
	Wyliczenie ilości robót:		2023*0,4*1,0-962*3,14*0,11*0,11/4	800,062443		
			RAZEM:	800,062443	m3	800,1
3.1.7	KNR 201/214/4 (3)	s-01	Dowóz piasku na podłoża i zasyпkę R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:		303,5+800,1	1 103,600000		
			RAZEM:	1 103,600000	m3	1 103,6
3.1.8	KNR 201/322/7	s-01	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:		2084*1,5*2	6 252,000000		
			RAZEM:	6 252,000000	m2	6 252,0
3.1.9	KNR 201/320/5 (1)	s-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m			
	Wyliczenie ilości robót:		312,6+824,5	1 137,100000		
			RAZEM:	1 137,100000	m3	1 137,1
3.2	Element		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
3.2.1	KNRW 218/109/4 (1)	s-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	2 023	
3.2.2	KNR 219/219/1	s-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2 023	
3.2.3	KNR 220/313/4 (2)	s-01	Połączenia kołnierzone na rurociągach, dla ciśnień 0,6 MPa, Dn 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14	
3.2.4	KNRW 218/513/5 (1)	s-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m studnie płuczące	szt	7	
3.2.5	KNRW 218/513/5 (1)	s-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m studnie rozprężne	szt	5	
3.2.6	KNNR 4/1010/4 (1)	s-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm	złącze	175	
3.2.7	KNNR 4/1012/2 (1)	s-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt	14	
3.2.8	KNNR 4/1606/1	s-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm	próba	11	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż · Krot.
3.3	Element		<b>Przewierty</b>			
3.3.1	KNR 201/221/9	K-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2*2*2*2		16,000000	
			RAZEM:		16,000000	m3
3.3.2	KNR 201/321/2	K-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2*3*2*2		24,000000	
			RAZEM:		24,000000	m2
3.3.3	KNRW 218/306/2 (2)	K-01	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20 m, rurami Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			12+8		20,000000	
			RAZEM:		20,000000	m
3.3.4	KNR 218/412/1 (3)	K-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 100-300 mm			
				m		20

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4	Rozdział		<b>POMPOWNIĄ P3</b>			
4.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
4.1.1	KNNR 1/112/1	s-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha	0,033	
4.1.2	KNR 201/221/6	s-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	136,6	
4.1.3	KNNR 1/321/2	s-01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	46,8	
4.1.4	KNR 201/212/5 (1)	s-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t	m3	89,8	
4.1.5	KNR 214/207/7	s-01	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16	
4.1.6	KNR 221/101/1	s-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,000	
4.2	Element		<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
4.2.1	KNNR 1/314/2 (1)	s-01	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6' m	m2	32	
4.2.2	KNNR 11/406/5	s-01	Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z systemem monitoringu - pompownia nieprzejazdowa	kpl	1,000	
4.3	Element		<b>OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
4.3.1	KNNR 1/305/2	s-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	15,2	
4.3.2	KNNR 1/504/2	s-01	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	m3	15,2	
4.3.3	KNR 1312/1602/4	s-01	Ogrodzenia z siatki stalowej w ramach, na słupkach stalowych obsadzonych na gotowych cokołach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	1	
4.3.4	KNR 202/1808/9	s-01	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	kpl.	1,000	
4.3.5	KNR 231/511/2 (1)	s-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	4	
4.4	Element		<b>CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA</b>			
4.4.1	KNR 201/701/2 (2)	s04	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
4.4.2	KNR 201/704/2 (3)	s04	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
4.4.3	KNR 510/103/3 (1)	s04	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3	
4.4.4	KNR 510/114/2	s04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m YKY 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
4.4.5	KNR 201/310/2	s04	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5' m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5' m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1	
4.4.6	KNR 510/605/3	s04	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
4.4.7	KNR 403/1203/1	s04	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	odcinek	1	
4.4.8	KSNR 5/102/3	s04	Montaż złączy kablowo-pomiarowych	kpl	1	
4.4.9	KNR 508/614/2	s04	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III	m	8	
4.4.10	KNR 508/608/2	s04	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200' mm2	m	7	
4.4.11	KSNR 5/1001/1 (1)	s04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100' kg	szt	1	
4.4.12	KSNR 5/1003/1 (1)	s04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 4' m, bez wysięgnika	kpl	1	
4.4.13	KSNR 5/1004/1	s04	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.4.14	KSNR 5/801/1 (1)	s04	Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0 kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	m	3	
4.4.15	KNR 201/707/2 (1)	s04	Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1	
4.4.16	KNR 403/1205/1	s04	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	2	
4.4.17	KNR 201/120/4	s04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,02	
4.4.18	KSNR 5/102/3	s04	Montaż tablicy pompowni	kpl	1	



Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
5	Rozdział		<b>POMPOWNIĄ P4</b>			
5.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
5.1.1	KNNR 1/112/1	s-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha	0,033	
5.1.2	KNR 201/221/6	s-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	136,6	
5.1.3	KNNR 1/321/2	s-01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	46,8	
5.1.4	KNR 201/212/5 (1)	s-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t	m3	89,8	
5.1.5	KNR 214/207/7	s-01	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16	
5.1.6	KNR 221/101/1	s-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,000	
5.2	Element		<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
5.2.1	KNNR 1/314/2 (1)	s-01	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6' m	m2	32	
5.2.2	KNNR 11/406/5	s-01	Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z systemem monitoringu - pompownia nieprzejazdowa	kpl	1,000	
5.3	Element		<b>OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
5.3.1	KNNR 1/305/2	s-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	15,2	
5.3.2	KNNR 1/504/2	s-01	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	m3	15,2	
5.3.3	KNR 1312/1602/4	s-01	Ogrodzenia z siatki stalowej w ramach, na słupkach stalowych obsadzonych na gotowych cokołach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	1	
5.3.4	KNR 202/1808/9	s-01	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	kpl.	1,000	
5.3.5	KNR 231/511/2 (1)	s-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	4	
5.4	Element		<b>CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA</b>			
5.4.1	KNR 201/701/2 (2)	s04	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
5.4.2	KNR 201/704/2 (3)	s04	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
5.4.3	KNR 510/103/3 (1)	s04	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3	
5.4.4	KNR 510/114/2	s04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m YKY 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
5.4.5	KNR 201/310/2	s04	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5' m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5' m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1	
5.4.6	KNR 510/605/3	s04	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
5.4.7	KNR 403/1203/1	s04	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	odcinek	1	
5.4.8	KSNR 5/102/3	s04	Montaż złączy kablowo-pomiarowych	kpl	1	
5.4.9	KNR 508/614/2	s04	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III	m	8	
5.4.10	KNR 508/608/2	s04	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200' mm2	m	7	
5.4.11	KSNR 5/1001/1 (1)	s04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100' kg	szt	1	
5.4.12	KSNR 5/1003/1 (1)	s04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4' m, bez wysięgnika	kpl	1	
5.4.13	KSNR 5/1004/1	s04	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż · Krot.
5.4.14	KSNR 5/801/1 (1)	s04	Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0 kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	m		3
5.4.15	KNR 201/707/2 (1)	s04	Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		1
5.4.16	KNR 403/1205/1	s04	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		2
5.4.17	KNR 201/120/4	s04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km		0,02
5.4.18	KSNR 5/102/3	s04	Montaż tablicy pompowni	kpl		1

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
6	Rozdział		<b>POMPOWNIĄ P5</b>			
6.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
6.1.1	KNNR 1/112/1	s-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha	0,033	
6.1.2	KNR 201/221/6	s-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	136,6	
6.1.3	KNNR 1/321/2	s-01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	46,8	
6.1.4	KNR 201/212/5 (1)	s-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t	m3	89,8	
6.1.5	KNR 214/207/7	s-01	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16	
6.1.6	KNR 221/101/1	s-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,000	
6.2	Element		<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
6.2.1	KNNR 1/314/2 (1)	s-01	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6' m	m2	32	
6.2.2	KNNR 11/406/5	s-01	Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z systemem monitoringu - pompownia nieprzejazdowa	kpl	1,000	
6.3	Element		<b>OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
6.3.1	KNNR 1/305/2	s-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	15,2	
6.3.2	KNNR 1/504/2	s-01	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	m3	15,2	
6.3.3	KNR 1312/1602/4	s-01	Ogrodzenia z siatki stalowej w ramach, na słupkach stalowych obsadzonych na gotowych cokołach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	1	
6.3.4	KNR 202/1808/9	s-01	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	kpl.	1,000	
6.3.5	KNR 231/511/2 (1)	s-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	4	
6.4	Element		<b>CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA</b>			
6.4.1	KNR 201/701/2 (2)	s04	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
6.4.2	KNR 201/704/2 (3)	s04	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
6.4.3	KNR 510/103/3 (1)	s04	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3	
6.4.4	KNR 510/114/2	s04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m YKY 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
6.4.5	KNR 201/310/2	s04	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5' m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5' m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1	
6.4.6	KNR 510/605/3	s04	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
6.4.7	KNR 403/1203/1	s04	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	odcinek	1	
6.4.8	KSNR 5/102/3	s04	Montaż złączy kablowo-pomiarowych	kpl	1	
6.4.9	KNR 508/614/2	s04	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m	8	
6.4.10	KNR 508/608/2	s04	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200' mm2	m	7	
6.4.11	KSNR 5/1001/1 (1)	s04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100' kg	szt	1	
6.4.12	KSNR 5/1003/1 (1)	s04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 4' m, bez wysięgnika	kpl	1	
6.4.13	KSNR 5/1004/1	s04	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż · Krot.
6.4.14	KSNR 5/801/1 (1)	s04	Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0 kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	m		3
6.4.15	KNR 201/707/2 (1)	s04	Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		1
6.4.16	KNR 403/1205/1	s04	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		2
6.4.17	KNR 201/120/4	s04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km		0,02
6.4.18	KSNR 5/102/3	s04	Montaż tablicy pompowni	kpl		1

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
7	Rozdział		<b>POMPOWNIĄ P6</b>			
7.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
7.1.1	KNNR 1/112/1	s-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha	0,033	
7.1.2	KNR 201/221/6	s-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	136,6	
7.1.3	KNNR 1/321/2	s-01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	46,8	
7.1.4	KNR 201/212/5 (1)	s-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t	m3	89,8	
7.1.5	KNR 214/207/7	s-01	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	16	
7.1.6	KNR 221/101/1	s-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przymy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,000	
7.2	Element		<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
7.2.1	KNNR 1/314/2 (1)	s-01	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6' m	m2	32	
7.2.2	KNNR 11/406/5	s-01	Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z systemem monitoringu - pompownia nieprzejazdowa	kpl	1,000	
7.3	Element		<b>OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
7.3.1	KNNR 1/305/2	s-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	15,2	
7.3.2	KNNR 1/504/2	s-01	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	m3	15,2	
7.3.3	KNR 1312/1602/4	s-01	Ogrodzenia z siatki stalowej w ramach, na słupkach stalowych obsadzonych na gotowych cokołach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	1	
7.3.4	KNR 202/1808/9	s-01	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	kpl.	1,000	
7.3.5	KNR 231/511/2 (1)	s-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	4	
7.4	Element		<b>CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA</b>			
7.4.1	KNR 201/701/2 (2)	s04	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
7.4.2	KNR 201/704/2 (3)	s04	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2	
7.4.3	KNR 510/103/3 (1)	s04	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3	
7.4.4	KNR 510/114/2	s04	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0' kg/m YKY 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5	
7.4.5	KNR 201/310/2	s04	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5' m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5' m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1	
7.4.6	KNR 510/605/3	s04	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
7.4.7	KNR 403/1203/1	s04	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	odcinek	1	
7.4.8	KSNR 5/102/3	s04	Montaż złączy kablowo-pomiarowych	kpl	1	
7.4.9	KNR 508/614/2	s04	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych, kategoria gruntu III	m	8	
7.4.10	KNR 508/608/2	s04	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200' mm2	m	7	
7.4.11	KSNR 5/1001/1 (1)	s04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100' kg	szt	1	
7.4.12	KSNR 5/1003/1 (1)	s04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4' m, bez wysięgnika	kpl	1	
7.4.13	KSNR 5/1004/1	s04	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
7.4.14	KSNR 5/801/1 (1)	s04	Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0 kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	m		3
7.4.15	KNR 201/707/2 (1)	s04	Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		1
7.4.16	KNR 403/1205/1	s04	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		2
7.4.17	KNR 201/120/4	s04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km		0,02
7.4.18	KSNR 5/102/3	s04	Montaż tablicy pompowni	kpl		1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
8	Rozdział		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
8.1	Element		<b>WJAZDY</b>			
8.1.1	KNRW 510/323/3	s-01	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie	m	320	
8.1.2	KNRW 510/323/4	s-01	Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie	m	320	2,00
8.1.3	KNR 231/507/1	s-01	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	160	
8.1.4	KNR 231/507/3	s-01	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	160	
8.2	Element		<b>NAWIERZCHNIE ASFALTOWE</b>			
8.2.1	KNRW 510/323/1	s-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 3 cm - mechanicznie			
Wyliczenie ilości robót:						
			480*1,0		480,000000	
			RAZEM:		480,000000	
				m	480	
8.2.2	KNRW 510/323/2	s-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie - 6 cm	m	480	2
8.2.3	KNR 231/803/3	s-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm- warstwa ścieralna R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:						
			480*1		480,000000	
			RAZEM:		480,000000	
				m2	480	
8.2.4	KNR 231/803/3	s-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm- warstwa wiążąca			
Wyliczenie ilości robót:						
			480*1		480,000000	
			RAZEM:		480,000000	
				m2	480	
8.2.5	KNR 231/803/4	s-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - 3 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	3,00
8.2.6	KNR 231/802/7	s-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
8.2.7	KNR 231/802/8	s-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości - 5 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	5

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
9	Rozdział		<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>			
9.1	Element		<b>WJAZDY</b>			
9.1.1	KNR 231/105/3	s-01	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	160	
9.1.2	KNR 231/507/1	s-01	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	160	
9.1.3	KNR 11/323/1	s-01	Wjazdy do bram z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ 10	m2	160	
9.2	Element		<b>NAWIERZCHNIE ASFALTOWE</b>			
9.2.1	KNR 231/103/4	s-01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
9.2.2	KNR 231/114/5	s-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
9.2.3	KNR 231/114/6	s-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 5 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
9.2.4	KNR 231/114/7	s-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
9.2.5	KNR 231/310/1	s-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
9.2.6	KNR 231/310/2	s-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	4,00
9.2.7	KNR 231/310/5	s-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	
9.2.8	KNR 231/310/6	s-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000	m2	480	2,00
9.3	Element		<b>NAWIERZCHNIE TŁUCZNIOWE</b>			
9.3.1	KNR 231/114/1		Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			140*1		140,000000	
			RAZEM:		140,000000	m2 140
9.3.2	KNR 231/202/3		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			140*5		700,000000	
			RAZEM:		700,000000	m2 700
9.3.3	KNR 231/202/4		Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	700	2