

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 z przyłączami PVC 160  
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski ul. Kusocimskiego  
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA  
ADRES INWESTORA : 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Partyzancka 27  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka

DATA OPRACOWANIA : 09.02.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.02.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS</b>					
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA fi200</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,077	km	0,077	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,077</b>
2	KNR 2-01 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. tyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km 80%	m <sup>3</sup>		
		94,25	m <sup>3</sup>	94,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,250</b>
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat. gr. III) 20%	m <sup>3</sup>		
		23,56	m <sup>3</sup>	23,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,560</b>
4	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		117,81	m <sup>3</sup>	117,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,810</b>
5	KNR 2-01 d.1 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		235,62	m <sup>2</sup>	235,620	
				<b>RAZEM</b>	<b>235,620</b>
6	KNNR 1 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7	KNR-W 2- d.1 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,15*69,3	m <sup>3</sup>	10,395	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,395</b>
8	KNR-W 2- d.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		69,3	m	69,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,300</b>
9	KNR 2-01 d.1 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,5*69,3	m <sup>3</sup>	34,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,650</b>
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,05*69,3	m <sup>3</sup>	72,765	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,765</b>
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,2*69,3	m <sup>3</sup>	83,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,160</b>
12	KNR-W 2- d.1 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
		117,81	m <sup>3</sup>	117,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,810</b>
13	Kalk. włas- d.1 na	Opłata za składowanie urobku	m <sup>3</sup>		
		117,81	m <sup>3</sup>	117,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,810</b>
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	kalk indyw d.1	włączenie w istniejącą studnię	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNR-W 2- d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		20	szt.	20,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
18	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna	szt		
	d.1	1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna	szt		
	d.1	1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/</b>			
20	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
	d.2 0120-03	0,007	km	0,007	
				RAZEM	0,007
21	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
	d.2 0206-02	0,9*1,5*7,2*80%	m <sup>3</sup>	7,776	
				RAZEM	7,776
22	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
	d.2 0301-02	0,9*1,5*7,2*20%	m <sup>3</sup>	1,944	
				RAZEM	1,944
23	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>		
	d.2 0214-03	Krotność = 5 9,72	m <sup>3</sup>	9,720	
				RAZEM	9,720
24	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
	d.2 0321-02	1,5*7,2*2,0	m <sup>2</sup>	21,600	
				RAZEM	21,600
25	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
	d.2 18 0511-02	0,9*0,15*7,2	m <sup>3</sup>	0,972	
				RAZEM	0,972
26	KNR 2-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
	d.2 0320-01	0,9*0,45*7,2	m <sup>3</sup>	2,916	
				RAZEM	2,916
27	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	d.2 0230-01	5,832	m <sup>3</sup>	5,832	
				RAZEM	5,832
28	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	d.2 0236-01	8,748	m <sup>3</sup>	8,748	
				RAZEM	8,748
29	KNR-W 2-	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
	d.2 01 0210-01	9,72	m <sup>3</sup>	9,720	
				RAZEM	9,720
30	Kalk. własna	Opłata za składowanie urobku	m <sup>3</sup>		
	d.2	9,72	m <sup>3</sup>	9,720	
				RAZEM	9,720
31	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
	d.2 18 0408-02	7,2	m	7,200	
				RAZEM	7,200
32	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek	szt		
	d.2 18 0421-02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt		
	d.2	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt		
	d.2	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>roboty odtworzeniowe</b>			
35	KNR AT-03 d.3 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
36	KNR AT-03 d.3 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
37	KNR 2-31 d.3 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
38	KNR 2-31 d.3 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
39	KNR-W 4- d.3 01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		10,39	m <sup>3</sup>	10,390	
				RAZEM	10,390
40	KNR 6 d.3 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
41	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
42	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
43	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
44	KNR 2-31 d.3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
45	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950
46	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		103,95	m <sup>2</sup>	103,950	
				RAZEM	103,950

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS</b>								
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA <math>\phi</math>200</b>						
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,077 km	km					
1*		-- R -- robocizna $78,6 \cdot 0,955 = 75,063$ r-g/km	r-g	5,7799	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste $\phi$ 70mm' 0,16 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,0123	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,3465	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
2	KNR 2-01 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 80% obmiar = 94,25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19,1328	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> ' 0,0754 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,1065	0,00000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,2016 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	19,0008	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)20% obmiar = 23,56 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2,69 \cdot 0,955 = 2,56895$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	60,5245	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t' 0,34 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,0104	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
4	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 117,81 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t' $0,0136 \cdot 5 = 0,068$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,0111	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
5	KNR 2-01 d.1 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 235,62 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,5765 \cdot 0,955 = 0,550558$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	129,7225	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III'	m <sup>3</sup>	0,8482	0,00000		0,00	
3*		0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0,2474	0,00000		0,00	
4*		0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> klamry ciesielskie	kg	28,0388	0,00000		0,00	
5*		0,119 kg/m <sup>2</sup> gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	2,2620	0,00000		0,00	
		0,0096 kg/m <sup>2</sup>						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
6	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli ener-	kpl.					
d.1	0527-01	getycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 3 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6,9000	0,00000	0,00		
		2,3 r-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
7	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów	m <sup>3</sup>					
d.1	18 0511-02	sypkich grub. 15 cm obmiar = 1,0*0,15*69,3 = 10,395 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	20,0624	0,00000	0,00		
		1,93 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	12,6819	0,00000		0,00	
		1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h'	m-g	7,3805	0,00000			0,00
		0,71 m-g/m <sup>3</sup>						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
8	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.	m					
d.1	18 0408-03	zewn. 200 mm obmiar = 69,3 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	34,6500	0,00000	0,00		
		0,5 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe	m	70,6860	0,00000		0,00	
		z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm						
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,7207	0,00000			0,00
		0,0104 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
9	KNR 2-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad	m <sup>3</sup>					
d.1	0320-01	wierzch rury obmiar = 1,0*0,5*69,3 = 34,650 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	30,4435	0,00000	0,00		
		0,92*0,955=0,8786 r-g/m <sup>3</sup>						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze-	m <sup>3</sup>					
d.1	0230-01	mieszczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1,0*1,05*69,3 = 72,765 m <sup>3</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,9823	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 1,0*1,2*69,3 = 83,160 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20,6804	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,8893	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
12	KNR-W 2- d.1 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km obmiar = 117,81 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9,4248	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	117,8100	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	36,7567	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
13	Kalk. własna d.1	Opłata za składowanie urobku obmiar = 117,81 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- składowanie urobku 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	117,8100	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m obmiar = 2 stud.	stu d.					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	42,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt./stud.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,4600	0,00000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,9400	0,00000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,1000	0,00000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	7,4600	0,00000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	13,6800	0,00000		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
11*		1 szt./stud. pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
12*		1 szt./stud. materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00000		0,00	
		2,5 %(od M)						
13*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	4,7000	0,00000			0,00
14*		2,35 m-g/stud. żuraw samochodowy	m-g	6,0800	0,00000			0,00
		3,04 m-g/stud.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
15	kalk indyw d.1	włączenie w istniejącą studnię obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- M -- włączenie w istniejącą studnię	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
		1 szt/szt.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
16	KNR-W 2- d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,6020	0,00000	0,00		
		0,301 r-g/szt						
2*		-- M -- trójnik 200/200	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
		1 szt.						
3*		nasuwka 200 PVC	szt	1,0000	0,00000		0,00	
		1 szt						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00000		0,00	
		2,5 %(od M)						
5*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1860	0,00000			0,00
		0,093 m-g/szt						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
17	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	83,0850	0,00000	0,00		
		4,35*0,955=4,15425 r-g/szt.						
2*		-- M -- igłofiltry (igły)	szt.	20,0000	0,00000		0,00	
		1 szt./szt.						
3*		wąż gumowy śr. 50 mm	m	10,0000	0,00000		0,00	
		0,5 m/szt.						
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzo- wych śr. 200 mm	m	10,0000	0,00000		0,00	
		0,5 m/szt.						
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
		0,5 szt./szt.						
6*		śruby M16 z nakrętkami	kg	8,0000	0,00000		0,00	
		0,4 kg/szt.						
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	4,0000	0,00000			0,00
		0,2 m-g/szt.						
8*		wciągnik przejezdny 3 t	m-g	20,0000	0,00000			0,00
		1 m-g/szt.						
9*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,2000	0,00000			0,00
		0,21 m-g/szt.						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
18	Kalk. własna d.1	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
19	Kalk. własna d.1	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- M -- zajęcie pasa drogowego z projektem ruch - kanalizacja sanitarna 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA fi200					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/</b>						
20	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,007 km	km					
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	0,5254	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m³/km	m³	0,0011	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,0315	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
21	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczy-mi na odległość do 1 km obmiar = 0,9*1,5*7,2*80% = 7,776 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	1,5785	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m³	m-g	0,5863	0,00000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,2016 m-g/m³	m-g	1,5676	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
22	KNR 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat. gr.III) obmiar = 0,9*1,5*7,2*20% = 1,944 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m³	r-g	4,9940	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t' 0,34 m-g/m³	m-g	0,6610	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
23	KNR 2-01 d.2 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 9,72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6610	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
24	KNR 2-01 d.2 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka obmiar = 1,5*7,2*2,0 = 21,600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11,8921	0,00000	0,00		
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III' 0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0778	0,00000		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0227	0,00000		0,00	
4*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,5704	0,00000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,2074	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
25	KNR-W 2- d.2 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 0,9*0,15*7,2 = 0,972 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,8760	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,1858	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h' 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6901	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
26	KNR 2-01 d.2 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 0,9*0,45*7,2 = 2,916 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,92*0,955=0,8786 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,5620	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
27	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 5,832 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0787	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 8,748 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,1755	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,1455	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
29	KNR-W 2- d.2 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km obmiar = 9,72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,7776	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9,7200	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,0326	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
30	Kalk. własna d.2	Opłata za składowanie urobku obmiar = 9,72 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- składowanie urobku 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9,7200	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
31	KNR-W 2- d.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm obmiar = 7,2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	2,4840	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn.160x4,7 mm 1,02 m/m	m	7,3440	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,0598	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
32	KNR-W 2- d.2 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	0,2760	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - korek 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,0850	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
33	Kalk. własna d.2	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
34	Kalk. własna d.2	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sa- nitarnej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- zajęcie pasa drogowego z projektem ruch - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednio:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3 roboty odtworzeniowe</b>								
35	KNR AT-03 d.3 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,115 r-g/m	r-g	16,1000	0,00000	0,00		
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115 m-g/m	m-g	16,1000	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
36	KNR AT-03 d.3 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitu- micznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,2370	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsię- bierna 0,9-1,2 m <sup>3</sup> 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,1185	0,00000			0,00
3*		miot wyburzeniowy hydrauliczny na podwo- ziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,023 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,3909	0,00000			0,00
4*		samochód samowładowczy 10-15 t 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,2370	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
37	KNR 2-31 d.3 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznią kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,2321 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24,1268	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,8212	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,8212	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
38	KNR 2-31 d.3 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0153*10=0,153 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15,9044	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0003*10=0,003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3119	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0003*10=0,003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3119	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
39	KNR-W 4- d.3 01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 10,39 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8,9354	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,5 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,1950	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
40	KNNR 6 d.3 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0022 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,2287	0,00000	0,00		
2*		-- M -- woda 0,0046 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4782	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4262	0,00000			0,00
5*		walec wibracyjny samojezdny 0,0041 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4262	0,00000			0,00
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4158	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
41	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,4615	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	33,0769	0,00000		0,00	
3*		woda 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,5593	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2807	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,0229	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
42	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0011*10=0,011 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1435	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,0212*10=0,212 t/m <sup>2</sup>	t	22,0374	0,00000		0,00	
3*		woda 0,001*10=0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,0395	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0002*10=0,002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2079	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0013*10=0,013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3514	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
43	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,4304	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995 t/m <sup>2</sup>	t	10,3430	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7173	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7173	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7173	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
44	KNR 2-31 d.3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0079*3=0,0237 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,4636	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0249*3=0,0747 t/m <sup>2</sup>	t	7,7651	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0017*3=0,0051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5301	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0017*3=0,0051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5301	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0017*3=0,0051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5301	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
45	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0323 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,3576	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765 t/m <sup>2</sup>	t	7,9522	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5925	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5925	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5925	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
46	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 obmiar = 103,95 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0097*2=0,0194 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,0166	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0255*2=0,051 t/m <sup>2</sup>	t	5,3015	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019*2=0,0038 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3950	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019*2=0,0038 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3950	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019*2=0,0038 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3950	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: roboty odtworzeniowe								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00