

---

## PRZEDMIARY

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bedoń  
Przykościelny, Gmina Andrespol  
ADRES INWESTYCJI: ulica: Wąska; Odcinki między studniami: S047-S237 i S054-S237  
NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol  
ADRES INWESTORA: ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA:

Listopad 2019

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Kanał Główny	4
2 Przyłącza	6
Zestawienie robocizny	10
Zestawienie materiałów	10
Zestawienie sprzętu	11

### **Dane Ogólne:**

Kosztorys stanowi część Dokumentacji przetargowej, jednak jest on tylko dokumentem wtórnym w stosunku do Projektu budowlanego, zawiera zestawienie przewidywanych podstawowych robót niezbędnych do wykonania zadania, mającym zobrazować skalę zamierzenia budowlanego i mającym ułatwić potencjalnym wykonawcom szacowanie kosztów realizacji inwestycji. W celu oszacowania całości inwestycji potencjalny wykonawca winien opierać się na dokumentacji i własnym doświadczeniu zdobytym przy wykonywaniu podobnych inwestycji.

### **Kody CPV:**

Grupa 45100000-8: Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa 45110000-1: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

Kategoria: 45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

Grupa 45200000-9: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

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

Kategoria: 452341-9: Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

### **Charakterystyka ogólna obiektu:**

Kosztorys niniejszy obejmuje odcinki między studniami: S047-S048-S049-S050-S051-S237 i S054-S053-S052-S237 z wpięciem kanalizacji z obu odcinków w S237 w ul. Mostowej.

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 306 mb

Studnie: fi 1000 mm: 8 szt.

### **Drogi:**

W ramach zadania przewidziano odnowienie dróg i ich podbudowy w zakresie prowadzonych wykopów.

Obsypki wzdłuż nawierzchni bitumicznej obustronnie o wys. 8 cm od strony jezdni z trójkątnym spadkiem do poziomu terenu na szerokości 50 cm. po obu stronach jezdni

### **Roboty ziemne:**

Wykopy:

Przewidziano pogłębienie wykopów na podsypkę piaskową pod kanałami rurowymi o gr. 15 cm.

Pod studniami przewidziano przegłębienie wykopu o 22cm na podbudowę.

Wzdłuż wykopów przewidziano wzmocnienie obustronne ścian wykopów.

Nie uwzględniono odwadniania gruntów w czasie prowadzonych prac, jednak w składanej ofercie potencjalny wykonawca winien uwzględnić możliwość wystąpienia ewentualnych niekorzystnych czynników utrudniających wykonanie robót, opierając się głównie na własnych doświadczeniach w tym zakresie.

Urobek:

Przewidziano wywóz urobku na odległość 10 km, potencjalny wykonawca winien zapewnić sobie miejsce utylizacji urobku we własnym zakresie i uwzględnić odległość wywozu i koszt utylizacji urobku w składanej ofercie.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: KOSZTORYS INWESTORSKI</b>					
<b>Plik w formacie ATH</b>					
<b>1</b>		<b>Kanał Główny</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		(11,7 + 12,7 + 9,3 + 3,5 + 25,7 + 3,5 + 3,7 + 6,7 + 10,4 + 12,4 + 14,2 + 6,3 + 17,1 + 10,10 + 12,2 + 0,5 + 27,2 + 7,9 + 28,2) / 1000 <PVC200 Sks047 - Sks237>	km	0,22	
		(21,2 + 14,5 + 8,7 + 15,8 + 22) / 1000 <PVC200 Sks054-Sks237>	km	0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul. Wąska, gm. Andrespol</b>			
2 d.1.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II Ze względu na obustronne wzmocnienie wykopu szer. wykopu 100cm. Uwzględniono pogłębienie pod podkład piaskowy gr 15 cm.	m3		
		(11,7 * (2,29 + 0,15) + 12,7 * 2,55 + 9,3 * 2,62 + 3,5 * 2,55 + 25,7 * 2,37 + 3,5 * 2,24 + 3,7 * 2,19 + 6,7 * 2,08 + 10,4 * 2,05 + 12,4 * 2,11 + 14,2 * 2,13 + 6,3 * 2,12 + 17,1 * 2,19 + 10,10 * 2,19 + 12,2 * 2,17 + 0,5 * 2,22 + 27,2 * 2,23 + 7,9 * 2,24 + 28,2 * 2,01) * 1 <PVC 200; Sks237-Sks047>	m3	498,28	
		(21,2 * 2,01 + 14,5 * 2,45 + 8,7 * 2,51 + 15,8 * 2,67 + 22 * 2,94) * 1 <PVC 200; Sks054-Sks237>	m3	206,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>705,12</b>
3 d.1.2	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		(11,7 * (2,29 + 0,15) + 12,7 * 2,55 + 9,3 * 2,62 + 3,5 * 2,55 + 25,7 * 2,37 + 3,5 * 2,24 + 3,7 * 2,19 + 6,7 * 2,08 + 10,4 * 2,05 + 12,4 * 2,11 + 14,2 * 2,13 + 6,3 * 2,12 + 17,1 * 2,19 + 10,10 * 2,19 + 12,2 * 2,17 + 0,5 * 2,22 + 27,2 * 2,23 + 7,9 * 2,24 + 28,2 * 2,01) * 2 <PVC 200; Sks237-Sks047>	m2	996,568	
		(21,2 * 2,01 + 14,5 * 2,45 + 8,7 * 2,51 + 15,8 * 2,67 + 22 * 2,94) * 2 <PVC 200; Sks054-Sks237>	m2	413,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 410,248</b>
4 d.1.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykopy pod studnie, poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3		
		0,5 * 1,5 * ((2,22 + 0,6 + 0,22) + 3,3 + 2,76 + 2,93 + 2,9 + 2,28 + 3,08 + 3,2) <Studnie 1000: Sks047: m;2,22 Sks048: m2,48; Sks049: 1,94m; Sks050: 2,11m; Sks051: 2,08m; Sks052: 2,38m; Sks053: 2,26m; Sks054: 1,46m>	m3	17,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,62</b>
5 d.1.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		<wywóz nadmiaru urobku> poz.2 - poz.7	m3	258,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>258,36</b>
6 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		poz.5	m3	258,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>258,36</b>
7 d.1.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		<po ułożeniu rur i uzupełnień piaskiem, z uwzględnieniem zasypek wokół studni> poz.2	m3	705,12	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-poz.11 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-9,59	
		-poz.8 * 0,15	m3	-45,82	
		-poz.9 * 0,1	m3	-48,88	
		-poz.10 * 0,1	m3	-30,55	
		-poz.12	m3	-1,62	
		-poz.13	m3	-1,35	
		-0,5 * 0,5 * 3,14 * ((2,22 + 0,6) + 3,08 + 2,54 + 2,71 + 2,68 + 2,06 + 2,86 + 2,98)	m3	-17,06	
		-poz.23 * 0,24	m3	-103,49	
				RAZEM	446,76
1.3		<b>Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul.Wąska gm. Andrespol</b>			
8 d.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
		((11,7 + 12,7 + 9,3 + 3,5 + 25,7 + 3,5 + 3,7 + 6,7 + 10,4 + 12,4 + 14,2 + 6,3 + 17,1 + 10,10 + 12,2 + 0,5 + 27,2 + 7,9 + 28,2) + (21,2 + 14,5 + 8,7 + 15,8 + 22)) * 1 <PVC200>	m2	305,50	
				RAZEM	305,50
9 d.1.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2		
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 20cm ((11,7 + 12,7 + 9,3 + 3,5 + 25,7 + 3,5 + 3,7 + 6,7 + 10,4 + 12,4 + 14,2 + 6,3 + 17,1 + 10,10 + 12,2 + 0,5 + 27,2 + 7,9 + 28,2) + (21,2 + 14,5 + 8,7 + 15,8 + 22)) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2	488,80	
				RAZEM	488,80
10 d.1.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		((11,7 + 12,7 + 9,3 + 3,5 + 25,7 + 3,5 + 3,7 + 6,7 + 10,4 + 12,4 + 14,2 + 6,3 + 17,1 + 10,10 + 12,2 + 0,5 + 27,2 + 7,9 + 28,2) + (21,2 + 14,5 + 8,7 + 15,8 + 22)) * 1 <PVC200>	m2	305,50	
				RAZEM	305,50
11 d.1.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		((11,7 + 12,7 + 9,3 + 3,5 + 25,7 + 3,5 + 3,7 + 6,7 + 10,4 + 12,4 + 14,2 + 6,3 + 17,1 + 10,10 + 12,2 + 0,5 + 27,2 + 7,9 + 28,2) + (21,2 + 14,5 + 8,7 + 15,8 + 22)) <PVC200>	m	305,50	
				RAZEM	305,50
12 d.1.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 8 * 0,12 <podkłady pod studnie>	m3	1,62	
				RAZEM	1,62
13 d.1.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 8 * 0,1 <podkłady pod studnie>	m3	1,35	
				RAZEM	1,35
14 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		1 <S054>	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m	stud.		
		3 <Sks049: Sks050; Sks051>	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
16 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		4 <Sks047; Sks048; Sks053; Sks052>	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
17 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.17	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
20 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz. 19	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
21 d.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz. 11	m	305,50	
				RAZEM	305,50
1.4		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
22 d.1.4	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		308 * 2	m	616,00	
				RAZEM	616,00
23 d.1.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		308 * 1,4	m2	431,20	
				RAZEM	431,20
24 d.1.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.23	m2	431,20	
				RAZEM	431,20
25 d.1.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz. 26 + poz.27	m2	1 412,00	
				RAZEM	1 412,00
26 d.1.4	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		poz.23	m2	431,20	
				RAZEM	431,20
27 d.1.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		240 * 2,7 + 104 * 3,2	m2	980,80	
				RAZEM	980,80
28 d.1.4	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, Obsypki wzdłuż nawierzchni bitumicznej obustronnie. Przyjęto: Wys. 8 cm od strony jezdni z trójkątnym spadkiem do wys. terenu na szerokości 50 cm. po obu stronach jezdni	m3		
		344 * 0,5 * 2 * 0,5 * 0,08	m3	13,76	
				RAZEM	13,76
2		<b>Przyłącza</b>			
2.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
29 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		((4 + 3,5 + 3 + 5,5 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 5) + (2,5 + 3,5 + 6 + 3,5 + 2,5 + 1 + 2,5)) <Przyłącza: PVC 160>	km	76,50	
				RAZEM	76,50
2.2		<b>Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul. Wąska, gm. Andrespol</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II Ze względu na obustronne wzmocnienie wykopu szer. wykopu 100cm. Uwzględniono pogłębienie pod podkład piaskowy gr 15 cm.	m3		
		((4 * 3,07 + 3,5 * 2,5 + 3 * 2,6 + 5,5 * 2,63 + 3 * 2,48 + 1 * 2,26 + 2 * 2,21 + 1 * 2,17 + 1 * 2 + 3 * 2,12 + 2,5 * 2,13 + 2,5 * 2,12 + 3 * 2,26 + 2,5 * 2,26 + 2,5 * 2,13 + 2,5 * 2,21 + 2,5 * 2,22 + 2,5 * 2,23 + 5 * 2,23 + 2,5 * 2,25) + (2,5 * 1,61 + 2,5 * 2,41 + 1 * 2,41 + 3,5 * 2,49 + 3,5 * 2,53 + 6 * 2,53 + 2,5 * 2,81)) * 1 <Przyłącza PVC 160>	m3	181,98	
				RAZEM	181,98
31 d.2.2	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		((4 * 3,07 + 3,5 * 2,5 + 3 * 2,6 + 5,5 * 2,63 + 3 * 2,48 + 1 * 2,26 + 2 * 2,21 + 1 * 2,17 + 1 * 2 + 3 * 2,12 + 2,5 * 2,13 + 2,5 * 2,12 + 3 * 2,26 + 2,5 * 2,26 + 2,5 * 2,13 + 2,5 * 2,21 + 2,5 * 2,22 + 2,5 * 2,23 + 5 * 2,23 + 2,5 * 2,25) + (2,5 * 1,61 + 2,5 * 2,41 + 1 * 2,41 + 3,5 * 2,49 + 3,5 * 2,53 + 6 * 2,53 + 2,5 * 2,81)) * 2 <Przyłącza PVC 160>	m2	363,970	
				RAZEM	363,970
32 d.2.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m3		
		<wywóz nadmiaru urobku> poz.30 - poz.34	m3	49,43	
				RAZEM	49,43
33 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		poz.32	m3	49,43	
				RAZEM	49,43
34 d.2.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		<po ułożeniu rur i uzupełnień piaskiem> poz.30	m3	181,98	
		-poz.38 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-1,54	
		-poz.35 * 0,15	m3	-11,48	
		-poz.36 * 0,1	m3	-10,28	
		-poz.37 * 0,1	m3	-7,65	
		-poz.47 * 0,24	m3	-18,48	
				RAZEM	132,55
2.3		Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul.Wąska gm. Andrespol			
35 d.2.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
		(4 + 3,5 + 3 + 5,5 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 5 + 2,5 + 2,5 + 3,5 + 6 + 3,5 + 2,5 + 1 + 2,5) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	76,50	
				RAZEM	76,50
36 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2		
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm (4 + 3,5 + 3 + 5,5 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 5 + 2,5 + 2,5 + 3,5 + 6 + 3,5 + 2,5 + 1 + 2,5) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>	m2	102,82	
				RAZEM	102,82
37 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(4 + 3,5 + 3 + 5,5 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 5 + 2,5 + 2,5 + 3,5 + 6 + 3,5 + 2,5 + 1 + 2,5) * 1$ <Przyłącza: PVC 160>	m2	76,50	
				RAZEM	76,50
38 d.2.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		$(4 + 3,5 + 3 + 5,5 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 3 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 5 + 2,5 + 2,5 + 3,5 + 6 + 3,5 + 2,5 + 1 + 2,5)$ <Przyłącza: PVC 160>	m	76,50	
				RAZEM	76,50
39 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.39	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
42 d.2.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.41	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
43 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		poz.38	m	76,50	
				RAZEM	76,50
44 d.2.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		14 + 2	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
45 d.2.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		20 + 7	szt	27,00	
				RAZEM	27,00
2.4		<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
46 d.2.4	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		55 * 2	m	110,00	
				RAZEM	110,00
47 d.2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		55 * 1,4	m2	77,00	
				RAZEM	77,00
48 d.2.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.47	m2	77,00	
				RAZEM	77,00
49 d.2.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.50	m2	77,00	
				RAZEM	77,00
50 d.2.4	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.47	m2	77,00	
				RAZEM	77,00

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	11 116,24		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	26,80	0,00	26,80		
2	asfalt drogowy D200	kg	759,39	0,00	759,39		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00	0,00	0,00		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	24,00	0,00	24,00		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	17,74	0,00	17,74		
6	klamry ciesielskie	kg	211,13	0,00	211,13		
7	miał kamienny	t	3,56	0,00	3,56		
8	tluczeń kamienny niesortowany	t	215,48	0,00	215,48		
9	piasek do zapraw	m3	1,75	0,00	1,75		
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	188,69	0,00	188,69		
11	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	50,82	0,00	50,82		
12	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	174,58	0,00	174,58		
13	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	26,73	0,00	26,73		
14	roztwór asfaltowy	kg	49,02	0,00	49,02		
15	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	1,69	0,00	1,69		
16	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	4,84	0,00	4,84		
17	zaprawa cementowa M 7	m3	0,40	0,00	0,40		
18	koryto drewniane	szt.	0,06	0,00	0,06		
19	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,00	0,00	0,00		
20	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m3	1,77	0,00	1,77		
21	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	1,77	0,00	1,77		
22	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,41	0,00	0,41		
23	woda	m3	13,60	0,00	13,60		
24	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,03	0,00	0,03		
25	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,00	0,00	0,00		
26	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	7,99	0,00	7,99		
27	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3,06	0,00	3,06		
28	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	34,00	0,00	34,00		
29	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	8,00	0,00	8,00		
30	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	8,00	0,00	8,00		
31	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	317,72	0,00	317,72		
32	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	8,00	0,00	8,00		
33	stopnie włazowe żeliwne	szt.	59,00	0,00	59,00		
34	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	0,35	0,00	0,35		
35	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	25,48	0,00	25,48		
36	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1,91	0,00	1,91		
37	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt	8,00	0,00	8,00		
38	materiały pomocnicze	zł		0,00	1 479,31		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
39	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 160 mm	m	79,56	0,00	79,56		
40	żwir do nawierzchni drogowych	m3	16,79	0,00	16,79		
RAZEM							

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	20,31		
2	koparka 0.60 m3	m-g	21,71		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	16,19		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2,54		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	44,26		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	17,32		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	40,55		
8	żuraw samochodowy	m-g	35,11		
9	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	3,59		
10	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	17,87		
11	samochód skrzyniowy	m-g	21,74		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	576,00		
13	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	3,59		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	139,43		
15	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	17,87		
16	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	17,32		
17	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	63,16		
18	samochód skrzyniowy	m-g	1,22		
RAZEM					

Słownie: