

---

## 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 Justynów, Gmina Andrespol  
ADRES INWESTYCJI: ulica: Staszica; gm. Andrespol;  
NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol  
ADRES INWESTORA: ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA:

18.05.2017

---

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Roboty przygotowawcze	4
2 Roboty ziemne - Kanalizacja sanitarna ul. Staszica, Justynów gm. Andrespol	4
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna ul. Staszica Justynów gm. Andrespol	6
4 Odtworzenie nawierzchni	7
Zestawienie robocizny	9
Zestawienie materiałów	9
Zestawienie sprzętu	10

## **Założenia i 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.

Roboty podstawowe ujęte w kosztorysie:

- 1) Wytyczenie tras rurociągów w terenie wraz z przykanalikami i studniami (położenie i głębokość posadowienia)
- 2) Wykonanie wykopów pod rurociągi wraz z poszerzeniem miejscowym wykopów liniowych na studnie (uwzględniono poszerzenie wykopu pod studnie fi 1000 do 1,5 m)
- 3) Ustawienie studni o odpowiedniej wysokości na podbudowie piaskowej i z chudego betonu.
- 4) Wykonanie podsypki piaskowej (powierzchnia o odpowiedniej wielokrotności gr. 10 cm) pod kanały na głębokość 15 cm z zagęszczeniem
- 5) Ułożenie kanałów o odpowiedniej średnicy wraz ze sprawdzeniem szczelności kanałów.
- 6) Obsypanie rur do ich wierzchu i wykonanie nadsypki
- 7) Zasypanie kanałów z hałdowanego materiału z zagęszczeniem
- 8) Wywiezienie nadmiaru urobku z hałd na odległość 10 km, przy czym wykonawca winien zapewnić sobie miejsce utylizacji nadmiaru gruntu i uwzględnić koszt wywozu i utylizacji w składanej ofercie.
- 9) Odtworzenie nawierzchni w miejscu wykonywanych kanalizacji.
- 10) Wykonanie kompletnej studni przepompowni PS1 wraz z podłączeniem i uruchomieniem

## **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: 45232410-9: Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

## **Charakterystyka ogólna obiektu:**

Podział kanalizacji sanitarnej pozwala na uporządkowanie kanalizacji i usystematyzowanie zlewni poszczególnych ulic z umożliwieniem jej rozbudowy w miarę potrzeb i możliwości.

Kosztorys niniejszy obejmuje odcinki między studniami: st30-st29-st25-st22-PS1, st18-st15-st11-st7-st4-st1-PS1 oraz kolektor tłoczny między Przepompownią PS1 i studnią rozprężną SR1 i wpięcie kanalizacji w studnię istniejącą st31 w ulicy Główniej.

Długość projektowanych odcinków:

Odcinki główne:

Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 443 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 187 mb

Kolektor tłoczny: Kanały z rur PE; fi 90 dł ok. 224 mb

Studnie:

Projektowane studnie rewizyjne: fi 1000mm.

Projektowana studnia rozprężna SR1: fi 1200mm

Projektowana przepompownia PS1: studnia polimerobetonowa: fi 1500mm - przepompownia z wyposażeniem, sterowaniem i zasilaniem (z podłączeniem i uruchomieniem).

Przewierty: miejscowo przewidywane przewierty (przeciski) średnicy fi 400 i fi 250.

W miejscach newralgicznych przy przejściach instalacji elektrycznej/ teletechnicznej kable prowadzone w rurach osłonowych.

Kanały rurowe układane odcinkami w rurach osłonowych (fi 250 i fi 400)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: KOSZTORYS INWESTORSKI</b>					
<b>Plik w formacie ATH</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		(251,5 + 187 + 4) / 1000 <PVC 200>	km	0,44	
		((6 + 6,3 + 5,4 + 4,8 + 4,8 + 7,4 + 4,5 + 4,5 + 5,3 + 7,5 + 7,6 + 5,5 + 4,4) + (6,2 + 5,5 + 6,4 + 6,5 + 5,3 + 6,7 + 7 + 4,9 + 7,2 + 4,8 + 7,2 + 4,8 + 4,7 + 7,3 + 7,3 + 4,7 + 4,7 + 7,4 + 4,7)) / 1000 <Przyłącza: PVC 160>	km	0,19	
		(224) / 1000 <Przyłącza: PE 90>	km	0,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,85</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne - Kanalizacja sanitarna ul. Staszica, Justynów gm. Andrespol</b>			
2 d.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		
		((21 * (2,12 + 0,15) + 10,7 * 2,19 + 15 * 2,28 + 19,1 * 2,51 + 14,6 * 2,62 + 19,2 * 2,47 + 12,1 * 2,42 + 10,1 * 2,37 + 16,1 * 2,32 + 4,5 * 2,31 + 16,3 * 2,43 + 7,1 * 2,52 + 10,8 * 2,5 + 14,5 * 2,47 + 14,4 * 2,44 + 7,5 * 2,4 + 23,5 * 2,32)) * 1 <PVC200>	m3	567,86	
		(13,9 * (2,18 + 0,15) + 10,6 * 2,32 + 11 * 2,33 + 24,5 * 2,28 + 7,6 * 2,24 + 15,6 * 2,21 + 25,4 * 2,15 + 18,8 * 2,19 + 1,7 * (2,11 + 0,15) + 5,7 * 2,29 + 25,5 * 2,38 + 26,7 * 2,34 + 4 * 1,78) * 1 <PVC200>	m3	432,93	
		(6 * ((2,16 + 1,92) / 2 + 0,15) + 6,3 * 2,21 + 5,4 * 2,25 + 6,2 * 2,3 + 4,8 * 2,15 + 4,8 * 2,12 + 7,4 * 2,04 + 4,5 * 2,05 + 4,5 * 2,18 + 5,3 * 2,17 + 7,5 * 2,21 + 7,6 * 2,27 + 5,5 * 2,19 + 4,4 * 2,15 + 5,5 * 2,1 + 6,4 * 2,08 + 6,5 * 2,32 + 5,3 * 2,33 + 6,7 * 2,31 + 7 * 2,35 + 4,9 * 2,32 + 7,2 * 2,27 + 4,8 * 2,3 + 7,2 * 2,15 + 4,8 * 2,25 + 4,7 * 2,44 + 7,3 * 2,29 + 7,3 * 2,23 + 4,7 * 2,31 + 4,7 * 2,33 + 7,4 * 2,27 + 4,7 * 2,17) * 1 <PVC160>	m3	417,45	
		(60 * 1,75 + 48 * 1,65 + 52 * 1,83 + 27 * 1,95 + 29 * 1,63 + 7 * 1,67) * 1 <PE 90>	m3	390,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 809,21</b>
3 d.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		
		((21 * (2,12 + 0,15) + 10,7 * 2,19 + 15 * 2,28 + 19,1 * 2,51 + 14,6 * 2,62 + 19,2 * 2,47 + 12,1 * 2,42 + 10,1 * 2,37 + 16,1 * 2,32 + 4,5 * 2,31 + 16,3 * 2,43 + 7,1 * 2,52 + 10,8 * 2,5 + 14,5 * 2,47 + 14,4 * 2,44 + 7,5 * 2,4 + 23,5 * 2,32)) * 2 <PVC200>	m2	1 135,716	
		(13,9 * (2,18 + 0,15) + 10,6 * 2,32 + 11 * 2,33 + 24,5 * 2,28 + 7,6 * 2,24 + 15,6 * 2,21 + 25,4 * 2,15 + 18,8 * 2,19 + 1,7 * (2,11 + 0,15) + 5,7 * 2,29 + 25,5 * 2,38 + 26,7 * 2,34 + 4 * 1,78) * 2 <PVC200>	m2	865,868	
		(6 * ((2,16 + 1,92) / 2 + 0,15) + 6,3 * 2,21 + 5,4 * 2,25 + 6,2 * 2,3 + 4,8 * 2,15 + 4,8 * 2,12 + 7,4 * 2,04 + 4,5 * 2,05 + 4,5 * 2,18 + 5,3 * 2,17 + 7,5 * 2,21 + 7,6 * 2,27 + 5,5 * 2,19 + 4,4 * 2,15 + 5,5 * 2,1 + 6,4 * 2,08 + 6,5 * 2,32 + 5,3 * 2,33 + 6,7 * 2,31 + 7 * 2,35 + 4,9 * 2,32 + 7,2 * 2,27 + 4,8 * 2,3 + 7,2 * 2,15 + 4,8 * 2,25 + 4,7 * 2,44 + 7,3 * 2,29 + 7,3 * 2,23 + 4,7 * 2,31 + 4,7 * 2,33 + 7,4 * 2,27 + 4,7 * 2,17) * 2 <PVC160>	m2	834,904	
		(60 * 1,75 + 48 * 1,65 + 52 * 1,83 + 27 * 1,95 + 29 * 1,63 + 7 * 1,67) * 2 <PE 90>	m2	781,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 618,428</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
		(251,5 + 187 + 4) * 1 <PVC200>	m2	442,50	
		((6 + 6,3 + 5,4 + 4,8 + 4,8 + 7,4 + 4,5 + 4,5 + 5,3 + 7,5 + 7,6 + 5,5 + 4,4) + (6,2 + 5,5 + 6,4 + 6,5 + 5,3 + 6,7 + 7 + 4,9 + 7,2 + 4,8 + 7,2 + 4,8 + 4,7 + 7,3 + 7,3 + 4,7 + 4,7 + 7,4 + 4,7)) * 1 <PVC160>	m2	187,30	
		224 * 1 <PE 90>	m2	224,00	
				RAZEM	853,80
5 d.2	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 (251,5 + 187 + 4) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2	708,00	
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm ((6 + 6,3 + 5,4 + 4,8 + 4,8 + 7,4 + 4,5 + 4,5 + 5,3 + 7,5 + 7,6 + 5,5 + 4,4) + (6,2 + 5,5 + 6,4 + 6,5 + 5,3 + 6,7 + 7 + 4,9 + 7,2 + 4,8 + 7,2 + 4,8 + 4,7 + 7,3 + 7,3 + 4,7 + 4,7 + 7,4 + 4,7)) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>	m2	251,73	
		224 * (1 - 0,09) * 0,09 <Przyłącza: PE 90>	m2	18,35	
				RAZEM	978,08
6 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		(251,5 + 187 + 4) * 1 <PVC200>	m2	442,50	
		((6 + 6,3 + 5,4 + 4,8 + 4,8 + 7,4 + 4,5 + 4,5 + 5,3 + 7,5 + 7,6 + 5,5 + 4,4) + (6,2 + 5,5 + 6,4 + 6,5 + 5,3 + 6,7 + 7 + 4,9 + 7,2 + 4,8 + 7,2 + 4,8 + 4,7 + 7,3 + 7,3 + 4,7 + 4,7 + 7,4 + 4,7)) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	187,30	
		224 * 1 <Przyłącza: PE 90>	m2	224,00	
				RAZEM	853,80
7 d.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykopy pod studnie, poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3		
		0,5 * 1,5 * ((2,05 + 0,22) + 2,4 + 2,33 + 2,32 + 2,19 + 2,32 + 2,72 + 2,52 + 2,52 + 2,51)	m3	18,08	
		0,8 * 1,8 * 2	m3	2,88	
				RAZEM	20,96
8 d.2	KNR 2-18 0409-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. I-II	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
9 d.2	KNR 2-18 0408-01	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II	m		
		(3 + 3 + 4 + 2) + (2 + 3)	m	17,00	
				RAZEM	17,00
10 d.2	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.400 mm	m		
		3 + 3 + 3 <Rury ochronne>	m	9,00	
				RAZEM	9,00
11 d.2	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		17 * 3 + (3 + 3 + 4 + 2) + (2 + 3) <Rury ochronne>	m	68,00	
				RAZEM	68,00
12 d.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, z uwzględnieniem zasypek wokół studni> poz.2	m3	1 809,21	
		-poz.15 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-13,89	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-poz. 16 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-3,76	
		-poz. 17 * 3,14 * 0,045 * 0,045	m3	-1,42	
		-poz. 19	m3	-3,57	
		-poz. 20	m3	-2,97	
		-poz. 4 * 0,15	m3	-128,07	
		-poz. 5 * 0,1	m3	-97,81	
		-poz. 6 * 0,1	m3	-85,38	
		-((2,05 + 0,22) + (2,18 + 0,22) + 2,33 + 2,32 + 2,19 + 2,32 + 2,72 + 2,52 + 2,52 + 1,22) * 3,14 * 0,5 * 0,5	m3	-17,91	
		-0,6 * 0,6 * 3,14 * 1,88	m3	-2,13	
		-poz. 33 * 0,2	m3	-427,50	
				RAZEM	1 024,80
13 d.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		
		<całość z przyłączami - wywóz nadmiaru urobku - urobek pomniejszony o objętość rur i zasypek piaskowych> poz. 2 + poz. 7 - poz. 12	m3	805,37	
				RAZEM	805,37
14 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		poz. 13	m3	805,37	
				RAZEM	805,37
3		<b>Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna ul. Staszica Justynów gm. Andrespol</b>			
15 d.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		(251,5 + 187 + 4) <PVC200>	m	442,50	
				RAZEM	442,50
16 d.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		((6 + 6,3 + 5,4 + 4,8 + 4,8 + 7,4 + 4,5 + 4,5 + 5,3 + 7,5 + 7,6 + 5,5 + 4,4) + (6,2 + 5,5 + 6,4 + 6,5 + 5,3 + 6,7 + 7 + 4,9 + 7,2 + 4,8 + 7,2 + 4,8 + 4,7 + 7,3 + 7,3 + 4,7 + 4,7 + 7,4 + 4,7)) <Przyłącza: PVC 160>	m	187,30	
				RAZEM	187,30
17 d.3	KNR 2-18 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		224 * 1 <Przyłącza: PE 90>	m	224,00	
				RAZEM	224,00
18 d.3	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 225 mm	złąc. z.		
		20 <Kolektor tłoczny PE160>	złąc. z.	20,00	
				RAZEM	20,00
19 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł. gruntowym	m3		
		10 * 1,5 * 1,5 * 0,12 + 1 * 1,8 * 1,8 * 0,12 + 1 * 2 * 2 * 0,12 <podkłady pod studnię>	m3	3,57	
				RAZEM	3,57
20 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł. gruntowym	m3		
		10 * 1,5 * 1,5 * 0,1 + 1 * 1,8 * 1,8 * 0,1 + 1 * 2 * 2 * 0,1 <podkłady pod studnię>	m3	2,97	
				RAZEM	2,97
21 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		<St1: 2,05; St11: 2,18; St18: 2,11> 3	stud.	3,00	
		<St22: 2,1; St25: 1,97; St30: 2,1> 3	stud.	3,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m	stud.		
		<St4: 2,5; St7: 2,3 St15: 2,3> 3	stud.	3,00	
		<St29> 1	stud.	1,00	
				RAZEM	4,00
23 d.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m	stud.		
		1 <Studnia Rozprężna SR1>	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.3	kalk. własna	Wykonanie przepompowni PS1 zgodnie z projektem, opisem i specyfikacją. Studnia z wyposażeniem kompletna.	stud.		
		1 <Ps1>	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		14 + 2 + 3	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
26 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.25	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
27 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		14 + 35 + 4	kpl.	53,00	
				RAZEM	53,00
28 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.27	kpl.	53,00	
				RAZEM	53,00
29 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz.15 + poz.16	m	629,80	
				RAZEM	629,80
30 d.3	KNNR 4 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób .		
		2	200 m -1 prób .	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
32 d.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		32	szt	32,00	
				RAZEM	32,00
4		Odtworzenie nawierzchni			
33 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		475 * 4,5	m2	2 137,50	
				RAZEM	2 137,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Grubość warstwy wg projektu 5 cm Krotność = 0,5	m2		
		475 * 4,5	m2	2 137,50	
				RAZEM	2 137,50
35 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		3 + 2 + 2	m	7,00	
				RAZEM	7,00
36 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		2 * 3	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
37 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Grubość warstwy wg projektu 5 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.36	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
38 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.37	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
39 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.38 + poz.40	m2	12,00	
				RAZEM	12,00
40 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.38	m2	6,00	
				RAZEM	6,00



Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	5 285,61		
RAZEM					

**Słownie:**

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	0,22	0,00	0,22		
2	asfalt drogowy D200	kg	6,12	0,00	6,12		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00	0,00	0,00		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	152,00	0,00	152,00		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	36,18	0,00	36,18		
6	klamry ciesielskie	kg	442,99	0,00	442,99		
7	miel kamienisty	t	15,00	0,00	15,00		
8	tluczeń kamienisty niesortowany	t	908,84	0,00	908,84		
9	piasek do zapraw	m3	3,86	0,00	3,86		
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	379,73	0,00	379,73		
11	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,60	0,00	0,60		
12	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,61	0,00	0,61		
13	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	39,22	0,00	39,22		
14	roztwór asfaltowy	kg	58,23	0,00	58,23		
15	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	1,88	0,00	1,88		
16	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	6,80	0,00	6,80		
17	zaprawa cementowa M 7	m3	0,52	0,00	0,52		
18	koryto drewniane	szt.	0,38	0,00	0,38		
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	3,65	0,00	3,65		
21	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	3,62	0,00	3,62		
22	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	3,08	0,00	3,08		
23	woda	m3	48,54	0,00	48,54		
24	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,19	0,00	0,19		
25	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'	m3	0,00	0,00	0,00		
26	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,09	0,00	0,09		
27	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	8,04	0,00	8,04		
28	PEHD 250	m	18,70	0,00	18,70		
29	PEHD 400	m	3,30	0,00	3,30		
30	rury ochronne fi400	m	9,14	0,00	9,14		
31	rury ochronne fi250	m	69,02	0,00	69,02		
32	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0,40	0,00	0,40		
33	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 110 mm	szt	0,20	0,00	0,20		
34	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewnętrznej 90 mm	kg	38,08	0,00	38,08		
35	kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewnętrznej 90 mm	szt	2,24	0,00	2,24		
36	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200	szt	4,00	0,00	4,00		

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
37	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	34,00	0,00	34,00		
38	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	10,00	0,00	10,00		
39	pierścienie odciążające żelbetowe fi1200	szt.	1,00	0,00	1,00		
40	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1200	szt.	1,00	0,00	1,00		
41	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	10,00	0,00	10,00		
42	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm	m	194,79	0,00	194,79		
43	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	460,20	0,00	460,20		
44	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,40	0,00	0,40		
45	rury PCW kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 90 mm	m	235,20	0,00	235,20		
46	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 90 mm	szt.	2,46	0,00	2,46		
47	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	11,00	0,00	11,00		
48	stopnie włazowe żeliwne	szt.	68,00	0,00	68,00		
49	konstrukcja podwieszęń l=4,0m	kpl.	2,65	0,00	2,65		
50	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	192,92	0,00	192,92		
51	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,40	0,00	5,40		
52	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	13,66	0,00	13,66		
53	uszczelki gumowe płaskie	szt.	3,15	0,00	3,15		
54	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt.	0,45	0,00	0,45		
55	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt.	10,00	0,00	10,00		
56	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą fi 1200	szt.	1,00	0,00	1,00		
57	materiały pomocnicze	zł		0,00	2 524,58		
RAZEM							

**Słownie:**

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	53,15		
2	koparka 0.60 m3	m-g	43,92		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	36,46		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	10,72		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	113,70		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,09		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	71,74		
8	maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	23,94		
9	żuraw samochodowy	m-g	149,25		
10	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	23,94		
11	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	5,74		
12	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,14		
13	samochód skrzyniowy	m-g	36,76		
14	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9,46		
15	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	5,74		
16	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0,83		
17	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	364,83		

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18	skrapiarka do bitumu przewożna z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup>	m-g	0,14		
19	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,09		
20	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0,81		
21	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	23,94		
22	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	20,20		
23	agregat prądotwórczy	m-g	20,20		
24	sprężarka	m-g	6,50		
RAZEM					

Słownie: