

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej  
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ w miejscowości Goworki gm. Rzekuń  
ADRES INWESTYCJI : ZLEWNIA P 1 dz. nr ewid. 134/5, 141/1, 143/8, 143/9, 199/2, 200/2, 201 obręb ewidencyjny Goworki nr 0006  
INWESTOR : GMINA RZEKUŃ  
ADRES INWESTORA : 07 - 411 Rzekuń ul. Kościuszki 33  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy  
DATA OPRACOWANIA : 23.11.2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.11.2016 r.

Data zatwierdzenia

- 2 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.4415	km	1.44	
				RAZEM	1.44
13 d.1.1 .1	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		100.53	m <sup>3</sup>	100.53	
				RAZEM	100.53
14 d.1.1 .1	kalkulacja własna	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyska- nych z wykopu	m <sup>3</sup>		
		744.97	m <sup>3</sup>	744.97	
				RAZEM	744.97
15 d.1.1 .1	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S ( lita z wydłużonym kielichem ) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz sprawdzenie prawidł- wości ułożenia rurociągu kamerą . 1441.5	m  m	  1441.50	
				RAZEM	1441.50
16 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z pierścieniem odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym 40	szt.  szt.	  40.00	
				RAZEM	40.00
17 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m  16	szt.  szt.	  16.00	
				RAZEM	16.00
18 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-05 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm z adapterem teleskopowym opartym na pierścieniu odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym 1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-06 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1.1 .1	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm  65	szt  szt	  65.00	
				RAZEM	65.00
21 d.1.1 .1	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm  32	szt  szt	  32.00	
				RAZEM	32.00
22 d.1.1 .1	kalkulacja własna	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 323,9/9,3 mm  5.0	m  m	  5.00	
				RAZEM	5.00
23 d.1.1 .1	KNR-W 2-19 0306-12 - analogia	Rury ochronne (osłonowe) z rur warstwowych PE 100 RC o śr.zewn. 315x18,7 mm  36	m  m	  36.00	
				RAZEM	36.00
24 d.1.1 .1	KNR 2-28 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych W cenie należy uwzględnić koszt płóz ślizgowych 41.0	m  m	  41.00	
				RAZEM	41.00
25 d.1.1 .1	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. zewnętrznej 300 mm; ru- ry przewodowe o śr. zewn. 200 mm;  4	kpl.  kpl.	  4.00	
				RAZEM	4.00
26 d.1.1 .1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  1441.5	m  m	  1441.50	
				RAZEM	1441.50
1.1.2		<b>Rurociąg tłoczny</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja - Goworki - zlewnia P 1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.1 .2	KNNR 1 0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 11.87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.87	
				RAZEM	11.87
28 d.1.1 .2	KNNR 1 0210-03	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. III-IV Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 39.34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.34	
				RAZEM	39.34
29 d.1.1 .2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 2.69	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.69	
				RAZEM	2.69
30 d.1.1 .2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  2.69	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.69	
				RAZEM	2.69
31 d.1.1 .2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 32.54	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.54	
				RAZEM	32.54
32 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych i obiektowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III  97.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.80	
				RAZEM	97.80
33 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy rurociągu tłoczego i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej  0.983	km  km	  0.98	
				RAZEM	0.98
34 d.1.1 .2	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm  56.52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  56.52	
				RAZEM	56.52
35 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu  376.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  376.80	
				RAZEM	376.80
36 d.1.1 .2	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności. 929.0	m  m	  929.00	
				RAZEM	929.00
37 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Przewiert sterowany rurami PE 100 RC SDR 17 o śr. zewnętrznej 110 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności. 54	m  m	  54.00	
				RAZEM	54.00
38 d.1.1 .2	KNNR 4 1011-04 - analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE o śr. zewn. 110 mm z rurociągiem tłocznym z pompowni P2  1	złącz.  złącz.	  1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1.1 .2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm  2	złącz.  złącz.	  2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.1.1 .2	KNNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z rur warstwowych PE 100 RC o śr. zewn. 200x11,9 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
41 d.1.1 .2	KNR 2-28 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych W cenie należy uwzględnić koszt płóz ślizgowych	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
42 d.1.1 .2	KNR 2-28 0405-03	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. zewnętrznej 200 mm; rury przewodowe o śr. zewn. 110 mm;	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.1 .2	KNNR 11 0405-05 - analogia	Komora armatury z kręgów betonowych ( B45 ) o śr. 1200 mm, łączonych na uszczelki m w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m. Przykrycie studni pokrywą nastudzienną z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym opartą na pierścieniu odciążającym. W cenie uwzględniono wykonanie podparć pod armaturę zamontowaną w studni,	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44 d.1.1 .2	KNNR 11 0405-07 - analogia	Komora pomiarowa z kręgów betonowych (B45 ) o śr. 1500 mm, łączonych na uszczelki m w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m. Przykrycie studni pokrywą nastudzienną z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400, opartą na pierścieniu odciążającym. W cenie należy uwzględnić wykonanie podparć pod armaturę zamontowaną w studni,	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. nom. 80 mm do cieczy z dużą zawartością suchej masy montowany w komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.1 .2	KNNR 4 1106-02 - analogia	Kompensator kołnierzowy o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1.1 .2	KNNR 11 0304-03	Zasuwy klinowe z miękkim uszczelnieniem, z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48 d.1.1 .2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
49 d.1.1 .2	KNNR 4 1116-01	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający dwustopniowy automatyczno-kinetyczny o śr. 80 mm, do ścieków , wraz z armaturą odcinającą montowany studzienkach	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
50 d.1.1 .2	KNNR 4 1106-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego klinowe kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.1.1 .2	KNNR 4 1106-02 - analogia	Czyszczaki rewizyjne o śr. 110 mm z żeliwa sferoidalnego z zaworem hydrantowym montowane w komorach	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.1.1 .2	kalkulacja własna	Przejście szczelne dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
53 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		929.0	m	929.00	
				RAZEM	929.00
1.1.3		<b>Przepompownia P 1</b>			
1.1.3		<b>Montaż przepompowni ścieków P 1</b>			
.1					

## PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja - Goworki - zlewnia P 1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0202-10 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 25.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.95	  25.95
				RAZEM	25.95
55 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0210-05 - analogia	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 23.64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.64	  23.64
				RAZEM	23.64
56 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0308-06	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 2.61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.61	  2.61
				RAZEM	2.61
57 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0319-06 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  2.61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.61	  2.61
				RAZEM	2.61
58 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 23.64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.64	  23.64
				RAZEM	23.64
59 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudowaniami stalowymi systemowymi pod przepompownię w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. III-IV  69.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69.60	  69.60
				RAZEM	69.60
60 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm  2.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.70	  2.70
				RAZEM	2.70
61 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1407-03	Deskowanie ścian łukowych o wys. 4 m  8.79	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.79	  8.79
				RAZEM	8.79
62 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1408-06	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu  2.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.35	  2.35
				RAZEM	2.35
63 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Montaż zbiornika z polimerobetonu przepompowni ścieków P 1 o śr. 2000 mm i wysokości 5,50 m, w gotowym wykopie Zbiornik wyposażony w dno zapobiegające sedimentacji części stałych; fitry antyodorowe; pomost technologiczny i drabinę zejściową wykonane ze stali nierdzewnej. Zbiornik wykonany w wersji przejazdowej z włazem typu ciężkiego. 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
64 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P 1 ( Goworki )  1	kpl  kpl	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
65 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków P 1 (Goworki) ( zbiornik z polimerobetonu o śr. 2000 mm i wysokości 5,50 m, zamontowane fitry antyodorowe; pompy o parametrach zgodnych ze specyfikacją w projekcie, przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedimentacji części stałych, zamontowany hydrodynamiczny zawór płuczający, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni, włączenie do istniejącego systemu monitoringu) 1	kpl  kpl	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
1.1.3 .2		<b>Roboty elektryczne - zasilenie przepompowni P 1 i komory pomiarowej</b>			
66 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja - Goworki - zlewnia P 1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		6.4	m <sup>3</sup>	6.40	
				RAZEM	6.40
68 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
69 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		5.76	m <sup>3</sup>	5.76	
				RAZEM	5.76
70 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0723-01	Przebiory mechaniczne dla rury osłonowej z HDPE o śr. 75 mm pod obiektami	m		
		8.5	m	8.50	
				RAZEM	8.50
71 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0705-01 - analogia	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 75 mm	m		
		10.5	m	10.50	
				RAZEM	10.50
72 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x6 mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
73 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		8.5	m	8.50	
				RAZEM	8.50
74 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
75 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
76 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
77 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
78 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3	szt.żył	3.00	
				RAZEM	3.00
79 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.I-II	m		
		12.5	m	12.50	
				RAZEM	12.50
81 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
83 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
84 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>1.1.4</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
85 d.1.1 .4	KNNR 6 0803-02 - analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.00	
				RAZEM	16.00
86 d.1.1 .4	KNNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		1405.5	m	1405.50	
				RAZEM	1405.50
87 d.1.1 .4	KNNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.	m <sup>2</sup>		
		1405.5	m <sup>2</sup>	1405.50	
				RAZEM	1405.50
88 d.1.1 .4	KNNR AT-03 0106-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na rodzaj z wywozem na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.	m <sup>2</sup>		
		1405.5	m <sup>2</sup>	1405.50	
				RAZEM	1405.50
89 d.1.1 .4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na jezdniach żwirowych, poboczach	m <sup>2</sup>		
		800	m <sup>2</sup>	800.00	
				RAZEM	800.00
90 d.1.1 .4	KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni	m <sup>2</sup>		
		1421.5	m <sup>2</sup>	1421.50	
				RAZEM	1421.50
91 d.1.1 .4	KNNR 1 0206-02 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi Odwiezenie nadmiaru ziemi na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.	m <sup>3</sup>		
		506.45	m <sup>3</sup>	506.45	
				RAZEM	506.45
92 d.1.1 .4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		1421.5	m <sup>2</sup>	1421.50	
				RAZEM	1421.50
93 d.1.1 .4	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		1421.5	m <sup>2</sup>	1421.50	
				RAZEM	1421.50
94 d.1.1 .4	KNNR 6 0202-01	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie - na jezdniach żwirowych, poboczach	m <sup>2</sup>		
		800	m <sup>2</sup>	800.00	
				RAZEM	800.00
95 d.1.1 .4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		1421.5	m <sup>2</sup>	1421.50	
				RAZEM	1421.50
96 d.1.1 .4	KNNR 6 0308-01 - analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		1405.5	m <sup>2</sup>	1405.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1405.50
97 d.1.1 .4	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 4  104.9	t  t	  104.90	  104.90
				RAZEM	104.90
98 d.1.1 .4	KNNR 6 0309-02 - analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)  1405.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1405.50	  1405.50
				RAZEM	1405.50
99 d.1.1 .4	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 4  107.5	t  t	  107.50	  107.50
				RAZEM	107.50
100 d.1.1 .4	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki  16.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.00	  16.00
				RAZEM	16.00
101 d.1.1 .4	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie  840	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  840.00	  840.00
				RAZEM	840.00
102 d.1.1 .4	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie  840	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  840.00	  840.00
				RAZEM	840.00
103 d.1.1 .4	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (pospółka)  84.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  84.00	  84.00
				RAZEM	84.00
1.2		<b>Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej od sieci do granicy działki (przyłącza) - Zlewnia P 1</b>			
104 d.1.2	KNNR 1 0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłoczego prowadzonego wadłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 8.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.05	  8.05
				RAZEM	8.05
105 d.1.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłoczego prowadzonego wadłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 266.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  266.41	  266.41
				RAZEM	266.41
106 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłoczego prowadzonego wadłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 14.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.44	  14.44
				RAZEM	14.44
107 d.1.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  14.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.44	  14.44
				RAZEM	14.44
108 d.1.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 223.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  223.20	  223.20
				RAZEM	223.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1.2	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych i obiektowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III 546.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 546.50	
				RAZEM	546.50
110 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	 12.00	
				RAZEM	12.00
111 d.1.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	 12.00	
				RAZEM	12.00
112 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
113 d.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
114 d.1.2	KNNR 5 0705-01 - analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm  20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
115 d.1.2	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0.2699	km km	 0.27	
				RAZEM	0.27
116 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm  6.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.03	
				RAZEM	6.03
117 d.1.2	kalkulacja własna	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu 43.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.21	
				RAZEM	43.21
118 d.1.2	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S ( lita z wydłużonym kielichem ) o śr. zewn. 160 mm W pozycji uwzględniono wykonanie próby szczelności. 269.9	m m	 269.90	
				RAZEM	269.90
119 d.1.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 90	szt szt	 90.00	
				RAZEM	90.00
120 d.1.2	kalkulacja własna	Przejście "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 160 mm 21	szt szt	 21.00	
				RAZEM	21.00
121 d.1.2	kalkulacja własna	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 273/7,1 mm 169.4	m m	 169.40	
				RAZEM	169.40
122 d.1.2	KNR 2-28 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych W cenie należy uwzględnić koszt płóz ślizgowych 169.4	m m	 169.40	
				RAZEM	169.40
123 d.1.2	KNR 2-28 0405-04	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. zewnętrznej 250 mm; rury przewodowe o śr. zewn. 160 mm; 30	kpl. kpl.	 30.00	
				RAZEM	30.00
124 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 269.9	m m	 269.90	
				RAZEM	269.90