

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia :

**Budowa, przebudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gm. Rokietnica - ETAP II  
Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej Cerekwica ul. Swojska**

Lokalizacja robót : Cerekwica ul Swojska dz nr 101/24

Nazwy i kody CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Nazwa zamawiającego : **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o**

Adres : ul. Topolowa 6, Bytkowo; 62-090 Rokietnica

Opracował : Piotr Pupka rzeczoznawca SKB upr nr 327/09

Data : 20-01-2025

## **Charakterystyka robót w ramach zadania**

**„Budowa, przebudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gm. Rokietnica - ETAP II. Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej Cerekwica ul. Swojska”**

### **INWESTOR**

**Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.**

**ul. Topolowa 6; Bytkowo**

**62-090 Rokietnica**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ramach w/w zadania wraz z elementami towarzyszącymi

### **1. Charakterystyka robót dotyczących zakresu robót**

- 1.1. Wykonanie robót ziemnych do wykonania rurociągów i elementów uzbrojenia (wykop, zasyp wykopów wraz z umocnieniem ścian i odwodnieniem) wraz z niezbędnymi kosztami i uzgodnieniami z zarządzającymi terenem na trasie sieci.
- 1.2. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z betonowymi studniami rewizyjnymi dn. 1000 (6 szt.)
  - 1.2.1. dn. 200 o długości łącznej 271,5 m z rur PVC-U SN8 szereg SDR 34
- 1.3. Montaż wytyków kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U SN8 szereg SDR 34 (28 szt.) wraz ze studniami rewizyjnymi PVC dn. 600 (2 szt.)
  - 1.3.1. dn. 160 o długości łącznej 153,7 m
- 1.4. Montaż sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 PN 10 SDR 17 wraz z uzbrojeniem
  - 1.4.1. dn. 90 o długości łącznej 76,5 m
- 1.5. Montaż łącznie z uruchomieniem 1 kpl przepompowni ścieków z wyposażeniem
- 1.6. Wykonanie odtworzeń nawierzchni na trasie kanalizacji zgodnie z zaleceniami władających terenem
- 1.7. Przeprowadzenie, prób, rozruchów i odbiorów wykonanych robót

Budowa : Budowa, przebudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gm. Rokietnica - ETAP II  
Obiekt : Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej Cerekwica ul. Swojska  
Adres : Cerekwica ul Swojska dz nr 101/24

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Nr poz.	Wyszczególnienie
1.	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
1.1.	Sieć kanalizacji sanitarnej kolektory
1.1.1.	Roboty ziemne
1.1.2.	Sieć kanalizacyjna
1.2.	Wytyki kanalizacji
1.2.1.	Roboty ziemne
1.2.2.	Wytyki rurociągi z uzbrojeniem
2.	Przepompownia ścieków
2.1.	Przepompownia ścieków
3.	Kanalizacja sanitarna tłoczna
3.1.	Roboty ziemne
3.2.	Sieć kanalizacji rurociągi tłoczne
4.	Odtworzenie nawierzchni
4.1.	Nawierzchnia z tłoczni
5.	Roboty towarzyszące
5.1.	Roboty towarzyszące

- Koniec zestawienia -

Budowa : Budowa, przebudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gm. Rokietnica - ETAP II  
Obiekt : Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej Cerekwica ul. Swojska  
Adres : Cerekwica ul Swojska dz nr 101/24

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr poz.	Kod pozycji / nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
[ 1.]		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>		
[ 1.1.]		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej kolektory</b>		
[ 1.1.1.]		<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNR-W 201-0113-03-00 Nr ST: STI.02.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $271.5 * 0.001 = 0.272$ km Razem ilość: 0.272 km	0.272	km
2	KNR-W 201-0310-05-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m <b>DOKOPANIE WYKOPÓW LOKALIZACJA KOLIZJI</b> Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $711.32 * 0.1 = 71.132$ m3 Razem ilość: 71.132 m3	71.132	m3
3	KNR-W 201-0802-02-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: powyżej 1,00 do 2,00 m <b>Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyladowczy. 2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. 3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową - typ boksowy. 4. Demontaż obudowy ścian wykopu. 5. Obsypianie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem. 6. Zasypianie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem. 7. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót.</b> Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $424.63 = 424.630$ m3 Razem ilość: 424.630 m3	424.630	m3
4	KNR-W 201-0808-02-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 1,00 do 2,00 m <b>Wyszczególnienie robót: J/W</b> Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $286.69 = 286.690$ m3 Razem ilość: 286.690 m3	286.690	m3
5	KNR 201-08 Nr ST: STI.03.00.00	Założenia kalkulatoryjne pkt 3.6 Zakup pisaku do obsypki rurociągów i zasypki wykopów Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $149.33 = 149.330$ m3 umniejszenie wypór rury: $- 22.21 = - 22.210$ m3 Razem ilość: 127.120 m3	127.120	m3
6	KNR-W 218-0511-02-00 Nr ST: STI.03.00.00	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $44.8 = 44.800$ m3 Razem ilość: 44.800 m3	44.800	m3
7	KNR-W 201-0228-03-00 Nr ST: STI.03.00.00	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-II Zagęszczenie do $Is=0,98$ Tablica 9907 RS=1,57 Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $711.32 = 711.320$ m3 umniejszenie wypór rury i podsypki: $- 44.8 - 22.21 = - 67.010$ m3 Razem ilość: 644.310 m3	644.310	m3
8	Kalkulacja indywidualna Nr ST: STI.03.00.00	Kalkulacja na bazie KNR-W 218-0901 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i rurociągów gazu i wody , Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: $2 = 2.000$ kpl Razem ilość: 2.000 kpl	2.000	kpl

Nr poz.	Kod pozycji / nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
9	Kalkulacja indywidualna Nr ST: STI.03.00.00	Kalkulacja na bazie KNR-W 218-0901 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i rurociągów gazu i wody ,  Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: 2 = 2.000 kpl Razem ilość: 2.000 kpl	2.000	kpl
[ 1.1.2.]		<b>Sieć kanalizacyjna</b>		
10	KNR-W 218-0408-03-00 Nr ST: STI.04.00.00	Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02  Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: 265.5 = 265.500 m Razem ilość: 265.500 m	265.500	m
11	KNR-W 218-0421-03-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm Trójniki 45° 200x160 mm  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02  Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: 23 = 23.000 szt Razem ilość: 23.000 szt	23.000	szt
12	KNR-W 218-0421-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Krzywki(kolana) 45° 160 mm  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02  Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: 23 = 23.000 szt Razem ilość: 23.000 szt	23.000	szt
13	KNR-W 218-0513-01-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Beton klasy min C 35/45 wodoszczelność W>= 10 ław dn 600 ciężki D400 pokrywa wypełnienie betonowe kl C35/45  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.	6.000	studnia
14	KNR-W 218-0513-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.	- 6.000	szt
15	KNR 218-0804-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm  Katalog: IZOiEPB ORGBUD W-wa, Wyd.ORGBUD W-wa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96  Wyliczenie ilości: 271.5 / 100 = 2.715 100 m Razem ilość: 2.715 100 m	2.715	100 m
[ 1.2.]		<b>Wytyki kanalizacji</b>		
[ 1.2.1.]		<b>Roboty ziemne</b>		
16	KNR-W 201-0113-03-00 Nr ST: STI.02.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: 153.7 * 0.001 = 0.154 km Razem ilość: 0.154 km	0.154	km
17	KNR-W 201-0310-05-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: 297.41 * 0.1 = 29.741 m3 Razem ilość: 29.741 m3	29.741	m3
18	KNR-W 201-0802-01-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m <b>Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyladowczy. 2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. 3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową - typ boksowy. 4. Demontaż obudowy ścian wykopu. 5. Obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem. 6. Zasypanie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem. 7. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót.</b>  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: 297.41 = 297.410 m3 Razem ilość: 297.410 m3	297.410	m3
19	KNR 201-08 Nr ST: STI.03.00.00	Założenia kalkulacyjne pkt 3.6 Zakup pisaku do obsypki rurociągów i zasypki wykopów	59.161	m3

Nr poz.	Kod pozycji / nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
		Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $62.25 - 3.089 = 59.161 \text{ m}^3$ Razem ilość: $59.161 \text{ m}^3$		
20	KNR-W 218-0511-02-00 Nr ST: STI.03.00.00	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $20.75 = 20.750 \text{ m}^3$ Razem ilość: $20.750 \text{ m}^3$	20.750	m3
21	KNR-W 201-0228-03-00 Nr ST: STI.03.00.00	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-II Zagęszczenie do $Is=0,98$ Tablica 9907 RS=1,57 Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $297.41 - 20.75 - 3.089 = 273.571 \text{ m}^3$ Razem ilość: $273.571 \text{ m}^3$	273.571	m3
22	Kalkulacja indywidualna Nr ST: STI.03.00.00	Kalkulacja na bazie KNR-W 218-0901 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i rurociągów gazu i wody , Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: $58 = 58.000 \text{ kpl}$ Razem ilość: $58.000 \text{ kpl}$	58.000	kpl
23	Kalkulacja indywidualna Nr ST: STI.03.00.00	Kalkulacja na bazie KNR-W 218-0901 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i rurociągów gazu i wody ,	58.000	kpl
[ 1.2.2.]		<b>Wytyki rurociągi z uzbrojeniem</b>		
24	KNR-W 218-0408-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 Wyliczenie ilości: Zał rozliczenie robót ziemnych: $153.7 = 153.700 \text{ m}$ Razem ilość: $153.700 \text{ m}$	153.700	m
25	KNR 920-0307-02-03 Nr ST: STI.04.00.00	Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średnicy 600 mm i zwieńczeniem teleskopowym z włazem: z kinetą zbiorczą Katalog: ORGBUD-SERWIS Poznań, Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2010 r.	2.000	szt
26	KNR 920-0307-03-00 Nr ST: STI.04.00.00	Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn.600 mm - dodatek za każde 0,5 m wysokości Katalog: ORGBUD-SERWIS Poznań, Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2010 r.	2.000	szt
27	KNR 218-0804-01-10 Nr ST: STI.04.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych, przy średnicy nominalnej rur: 150 mm Katalog: IZOIEPB ORGBUD W-wa, Wyd.ORGBUD W-wa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 Wyliczenie ilości: $153.7 / 100 = 1.537 \text{ 100 m}$ Razem ilość: $1.537 \text{ 100 m}$	1.537	100 m
28	KNR-W 218-0421-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Trójniki PVC kanal.zewn. 45° 160x160 mm Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 Wyliczenie ilości: Studzienki: $1 = 1.000 \text{ szt}$ Razem ilość: $1.000 \text{ szt}$	1.000	szt
29	KNR-W 218-0421-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Krzywki(kolana)PVC kan.zewn., 45° 160 mm Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 Wyliczenie ilości: Studzienki: $3 = 3.000 \text{ szt}$ Razem ilość: $3.000 \text{ szt}$	3.000	szt
30	KNR-W 218-0421-02-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Korki do rur PVC kanalizacji zewn. 160 mm Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 Wyliczenie ilości: Studzienki: $28 = 28.000 \text{ szt}$ Razem ilość: $28.000 \text{ szt}$	28.000	szt
[ 2.]		<b>Przepompownia ścieków</b>		
[ 2.1.]		<b>Przepompownia ścieków</b>		
31	KNR-W 201-0808-03-00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, przy głębokości	28.125	m3

Nr poz.	Kod pozycji / nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
	Nr ST: STI.03.00.00	ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m		
		Wyliczenie ilości: Komora pompowni P1: $2.5 * 2.5 * 4.5 = 28.125 \text{ m}^3$ Razem ilość: 28.125 m <sup>3</sup>		
32	KNR-W 201-0606-02-00 Nr ST: STI.03.00.00	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki, do głębokości 6,0 m Igłofiltr y i kolektor w cenie najmu zestawu igłofiltrowego  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r.	12.000	szt
33	PKZ 002-0000-52-00 Nr ST: STI.03.00.00	Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy. Czas pracy agregatu prądowórczego do obsługi zestawu igłofiltrowego i zestawu igłofiltrowego  Katalog: PP PKZ, Wyd.PPPKZ W-wa 1982  Wyliczenie ilości: $4 * 24 = 96.000 \text{ m-g}$ Razem ilość: 96.000 m-g	96.000	m-g
34	PKZ 002-0000-51-00 Nr ST: STI.03.00.00	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopów.  Katalog: PP PKZ, Wyd.PPPKZ W-wa 1982	1.000	kpl
35	KNR 218-0501-01-00 Nr ST: STI.04.00.00	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm  Katalog: IZOIEPB ORGBUD W-wa, Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96  Wyliczenie ilości: $2.5 * 2.5 = 6.250 \text{ m}^2$ Razem ilość: 6.250 m <sup>2</sup>	6.250	m <sup>2</sup>
36	KNR 218-0609-01-00 Nr ST: STI.04.00.00	Ręczne układanie mieszanki betonowej: w ławach fundamentowych lub blokach oporowych  Katalog: IZOIEPB ORGBUD W-wa, Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96  Wyliczenie ilości: $2.5 * 2.5 * 0.1 * 1 = 0.625 \text{ m}^3$ Razem ilość: 0.625 m <sup>3</sup>	0.625	m <sup>3</sup>
37	Pozycja złożona Nr ST: STI.04.00.00	Dostawa i montaż przepompowni P1 z wyposażeniem, rozruchem i opracowniem DTR w/g specyfikacji z dokumentacji projektowej korpus - polimerobeton; dwie pompy zasilające; szafka sterowniczo zasilająca - IP 55 z modułami komunikacyjnymi elementy stalowe i orurowanie - stal kwasoodporna 1.4301; armatura - żeliwo Wraz z wykonaniem punktu oświetleniowego na słupie	1.000	kpl
[ 3.]		<b>Kanalizacja sanitarna tłoczna</b>		
[ 3.1.]		<b>Roboty ziemne</b>		
38	KNR-W 201-0113-03-00 Nr ST: STI.02.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $76.5 * 0.001 = 0.077 \text{ km}$ Razem ilość: 0.077 km	0.077	km
39	KNR-W 201-0310-05-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $118.58 * 0.1 = 11.858 \text{ m}^3$ Razem ilość: 11.858 m <sup>3</sup>	11.858	m <sup>3</sup>
40	KNR-W 201-0802-01-00 Nr ST: STI.03.00.00	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości 0,90 do 1,00 m <b>Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyladowczy. 2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. 3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową - typ boksowy. 4. Demontaż obudowy ścian wykopu. 5. Obsypianie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem. 6. Zasypanie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem. 7. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót.</b>  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $118.58 = 118.580 \text{ m}^3$ Razem ilość: 118.580 m <sup>3</sup>	118.580	m <sup>3</sup>
41	KNR 201-08 Nr ST: STI.03.00.00	Założenia kalkulacyjne pkt 3.6 Zakup pisaku do obsypki rurociągów i zasyпки wykopów  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $30.6 - 0.49 = 30.110 \text{ m}^3$ Razem ilość: 30.110 m <sup>3</sup>	30.110	m <sup>3</sup>
42	KNR-W 218-0511-02-00 Nr ST: STI.03.00.00	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKR B 2,9/99,4/00,5/02  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: $11.48 = 11.480 \text{ m}^3$	11.480	m <sup>3</sup>

Nr poz.	Kod pozycji / nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
		Razem ilość: 11.480 m <sup>3</sup>		
43	KNR-W 201-0228-03-00 Nr ST: STI.03.00.00	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-II Zagęszczenie do Is=0,98 Tablica 9907 RS=1,57  Katalog: WACETOB Warszawa, Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych: 118.58 - 11.48 - 0.49 = 106.610 m <sup>3</sup> Razem ilość: 106.610 m <sup>3</sup>	106.610	m <sup>3</sup>
[ 3.2.]		<b>Sieć kanalizacji rurowości tłocznej</b>		
44	KNR-W 218-0109-03-00 Nr ST: STI.04.00.00	Montaż rurowości z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm Rura PE SDR 17 PN 10  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.  Wyliczenie ilości: Załącznik rozliczenie robót ziemnych: 76.5 = 76.500 m Razem ilość: 76.500 m	76.500	m
45	KNR-W 218-0110-03-10 Nr ST: STI.04.00.00	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.  Wyliczenie ilości: rury: 12 = 12.000 złącze kształtki: 2 = 2.000 złącze Razem ilość: 14.000 złącze	14.000	złącze
46	Nr ST: STI.04.00.00	Dostawa materiałów kolana i łuki dn 90  Wyliczenie ilości: Kolana i łuki na sieci na sieci: 2 = 2.000 kpl Razem ilość: 2.000 kpl	2.000	kpl
47	KNR-W 218-0111-03-10 Nr ST: STI.04.00.00	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.	2.000	złącze
48	KNR-W 218-0112-01-00 Nr ST: STI.04.00.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.  Wyliczenie ilości: przepompownia: 1 = 1.000 szt Razem ilość: 1.000 szt	1.000	szt
49	KNR-W 218-0705-01-00 Nr ST: STI.04.00.00	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych /długość próbnego odcinka rurowości - 200 m/, z rur wodociagowych typu PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 90 - 100 mm  Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r.  Wyliczenie ilości: 76.5 / 200 = 0.383 próba Razem ilość: 0.383 próba	0.383	próba
50	KNR 219-0219-01-00 Nr ST: STI.04.00.00	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurowości ułożonego w ziemi  Katalog: IZOIEPB ORGBUD W-wa, Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92  Wyliczenie ilości: 76.5 = 76.500 m Razem ilość: 76.500 m	76.500	m
[ 4.]		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>		
[ 4.1.]		<b>Nawierzchnia z tłucznia</b>		
51	KNR 231-0102-01-00 Nr ST: STI.05.00.00	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm  Katalog: IGM Warszawa, Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych sieć grawitacyjna: 407.25 + 114.75 = 522.000 m <sup>2</sup> Razem ilość: 522.000 m <sup>2</sup>	522.000	m <sup>2</sup>
52	KNR 231-0102-02-00 Nr ST: STI.05.00.00	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm  Katalog: IGM Warszawa, Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96  Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych sieć grawitacyjna: 407.25 + 114.75 = 522.000 m <sup>2</sup> Razem ilość: 522.000 m <sup>2</sup>	522.000	m <sup>2</sup>
53	KNR-W 201-0208-07-00 Nr ST: STI.05.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m <sup>3</sup> , z transportem urobku na odlegl. do 1 km, samoch.samowylad.o ład. do 5 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach w gruncie kat.I-III	104.400	m <sup>3</sup>



Nr poz.	Kod pozycji / nr STWiORB	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
		/spycharka gąs. 75 KM/ Katalog: WACETOB Warszawa, Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz.08 2000 r. Wyliczenie ilości: $522 * 0.2 = 104.400 \text{ m}^3$ Razem ilość: 104.400 m3		
54	KNR 201-0210-03-10 Nr ST: STI.05.00.00	Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewożeniu urobku po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t - grunt kat. I-II Wywóz urobku dalsze 9 ponad 1 km Wyliczenie ilości: $522 * 0.2 = 104.400 \text{ m}^3$ Razem ilość: 104.400 m3	104.400	m3
55	KNR 231-0204-03-00 Nr ST: STI.05.00.00	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 10 cm KORYTA PO ŚLADZIE WYKOPU <b>UWAGA Współczynnik do R-1,4 do S-1,3 za roboty w pasie węższym niż 2,5m Tablica 9901</b> Katalog: IGM Warszawa, Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych sieć grawitacyjna: $522 = 522.000 \text{ m}^2$ Razem ilość: 522.000 m2	522.000	m2
56	KNR 231-0204-05-00 Nr ST: STI.05.00.00	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm Katalog: IGM Warszawa, Wyd.IGM W-wa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych sieć grawitacyjna: $522 = 522.000 \text{ m}^2$ Razem ilość: 522.000 m2	522.000	m2
57	KNR 231-1401-06-00 Nr ST: STI.05.00.00	Naprawa dróg gruntowych wykonywana poprzez mechaniczne: profilowanie Katalog: IGM Warszawa, Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 Wyliczenie ilości: zał. rozliczenie robót ziemnych sieć: $1299 + 459 = 1\,758.000 \text{ m}^2$ Razem ilość: 1 758.000 m2	1 758.000	m2
58	KNR 231-1401-07-00 Nr ST: STI.05.00.00	Naprawa dróg gruntowych wykonywana poprzez mechaniczne: zagęszczanie Katalog: IGM Warszawa, Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96	1 758.000	m2
[ 5.]		<b>Roboty towarzyszące</b>		
[ 5.1.]		<b>Roboty towarzyszące</b>		
59	Nr ST: STI.00.00.00	Inspekcja kanału kamerą TV	271.500	m
60	Nr ST: STI.02.00.00	Koszty inwentaryzacji powykonawczej	1.000	kpl
61	Nr ST: STI.00.00.00	Koszty związane z zajęciem pasa drogowego	1.000	ryczałt
62	Nr ST: STI.00.00.00	Wykonanie dokumentacji projektowej – dodatkowe wytyki	1.000	kpl

- Koniec zestawienia -