
KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112500-0	Usuwanie gleby
45122000-8	Próbne wykopy
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232460-4	Roboty sanitarne
45233142-6	Roboty w zakresie naprawy dróg
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45233223-8	Wymiana nawierzchni drogowej
45233330-1	Fundamentowanie ulic
45520000-8	Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską
45510000-5	Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa systemu oczyszczania ścieków w gminie Mokrsko
LOKALIZACJA INWESTYCJI	:	Krzyworzeka, Mokrsko
INWESTOR	:	Gmina Mokrsko
ADRES INWESTORA	:	Mokrsko 231; 98-345 Mokrsko
ZAKRES INWESTYCJI	:	Kanalizacja sanitarna z przyłączami, odcinek przy drodze powiatowej nr 4510E Wieluń - Toplin L=3955mb
BRANŻA	:	sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Michał Oborzyński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR	:	mgr inż. Artur Kozłowski
DATA OPRACOWANIA	:	03.01.2011

Stawka roboczogodziny :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.01.2011

Data zatwierdzenia

Kosztorys został sporządzony na podstawie Umowy nr 30/2009 o wykonanie prac projektowych zawartej w Mokrsku w dniu 18 czerwca 2009 r. w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. nr 223, poz. 1655 oraz z 2008r. Dz. U. nr 171 poz. 1058)

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.

Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD.

Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Kosztorys został sporządzony w oparciu o pismo - znak ROW/ws/ar/213/112/2217/09 z dnia 9. kwietnia 2009r. Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich

Za podstawę wykonania kosztorysu posłużył:

projekt budowlano-wykonawczy pn. "BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACYJNYMI I PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI KRZYWORZEKA"

oraz

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH DLA POTRZEB PROJEKTU SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W GMINIE MOKRSKO

Wyceniana inwestycja jest częścią zaprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej pracującej w systemie grawitacyjno-tłocznym obejmującej swym zasięgiem zlewnię miejscowości Krzyworzecka, Chotów, Ożarów i Mokrsko.

Niniejszy kosztorys, zgodnie z zaleceniem Inwestora, obejmuje zakres kanalizacji grawitacyjnej, ciśnieniowej i wykonanie tłoczni ścieków P1 zgodnie z załącznikiem w postaci mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 (odcinki kanalizacji sanitarnej przy drodze powiatowej nr 4510E Wieluń - Toplin w miejscowości Krzyworzecka)

OGÓLNA DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ - 3956mb

DŁUGOŚĆ KANAŁU PVC SN8 DN200 - 2406mb

DŁUGOŚĆ KANAŁU PVC SN8 DN160 - 276mb

DŁUGOŚĆ KANAŁU PE100 SDR17 PN10 DN200 - 38mb

DŁUGOŚĆ KANAŁU PE100 SDR17 PN10 DN90 - 1236mb

PROFILE: P1-St19; S1-S37; St22-Sp1; S10-Sp2; St26-Sp3; S12-Sp4; S13-Sp5; S14-Sp6; S15-Sp7; S16-Sp8; S17-Sp9; S18-Sp10; S19-Sp11; S20-Sp12; S21-St81; St78-Sp13; S39-S40; S40-S11; S11-Sp14; St81-Sp15; St1-Sp41; St4-S44; S3-St122; S7-St134; S58-St139; St138-Sp47; St139-Sp48

P1-S1; P4-S20 - odcinek S20-C129

Wymagania dotyczące materiałów przewidzianych do wykonania wycenianej sieci kanalizacyjnej:

Odcinki kanalizacji grawitacyjnej wykonać wyłącznie z rur PVC-U ze ścianką litą, jednorodną, spełniających wymagania PN-EN 1401:1999, w tym:

- odporność na dichlorometan potwierdzoną przez certyfikowane laboratorium stwierdzające odpowiedni stopień żelowania PVC-U
- trwałość materiału na poziomie 100 lat potwierdzoną pozytywnym wynikiem w 1000 godzinnych testach badania odporności na ciśnienie wewnętrzne
- odporność na cykliczne działanie podwyższonej temperatury (temperatura mięknięcia rur i kształtek wg Vicasta VST=79 stopni Celsjusza, oznaczenie UD)
- rury w kolorze pomarańczowym (RAL 8023)
- rury wyposażone w uszczelki wargowe lub wargowe z pierścieniem rozprężnym
- odporność chemiczna uszczelki zgodna z ISO/TR 7620,
- uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające znakowanie CE, do zastosowania w systemach kanalizacyjnych oznaczone symbolami WC
- kształtki kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U i spełniające wymagania PN-EN 1401:1999
- kształtki SDR34 SN8 na kanałach o sztywności SN8
- kształtki połączeniowe oznaczone symbolem obszaru zastosowania UD
- system posiadający aprobatę IBDiM
- możliwość zakupu kompletnego systemu od jednego dostawcy

Studzienki rewizyjne z trzonową rurą karbowaną DN425

- zgodne z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000 (niewłazowe)
- dopuszczone do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobaty techniczne COBRTI "Instal"
- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobaty techniczne IBDiM
- odporność chemiczna tworzywowych elementów składowych (PE, PP, PVC-u) zgodnie z ISO/TR 10358,
- odporność chemiczna uszczelki zgodnie z ISO/TR 7620, uszczelki spełniające wymagania normy PN-EN 681-1: 2002
- rura trzonowa karbowana wykonana z PVC-U
- sztywność obwodowa rury karbowanej $SN \geq 4kN/m^2$
- rura karbowana odporna na wypór wód gruntowych
- rura karbowana współpracująca z gruntem w zmiennych warunkach atmosferycznych
- rura karbowana zdolna do przenoszenia nierównomiernych obciążeń od gruntu bez utraty szczelności
- rura karbowana z możliwością szczelnego podłączenia rur kanalizacyjnych do rury trzonowej za pomocą wkładek "in situ" o średnicy DN160
- kinety prefabrykowane, monolityczne wykonywane metodą wtrysku z PP
- różne typy kinet: przelotowe, połączeniowe (zbiorcze), z jednym dopływem prawym lub lewym, dopływy pod kątem 45 stopni, kinety z wbudowanym spadkiem 1,5%
- kinety wyposażone w króćce kielichowe połączeniowe dla rur po stronie dopływów i odpływu
- rury teleskopowe dostosowane do różnych grubości konstrukcji drogi umożliwiające dokładne ustalenie wysokości studzienki, wyrównanie poziomu wjazdu/wpustu z nawierzchnią
- zwieńczenia studzienek w klasie B125 i D400 teleskopowe o konstrukcji "pływającej" - powiązane z konstrukcją drogi, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia
- włazy wykonane z żeliwa szarego

- wazy zamykane na śruby
- możliwość zakupu kompletnego systemu (rury, kształtki i studzienki) od jednego dostawcy
- niedopuszczalne rury teleskopowe z rdzeniem spienionym

Studzienki rewizyjne PP DN1000

- zgodne z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000 (włazowe)
- dopuszczone do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobaty techniczne COBRTI "Instal"
- dopuszczone do stosowania w pasie drogowym: aprobaty techniczne IBDiM
- odporność chemiczna uszczelki zgodna z ISO/TR 7620, uszczelki spełniające wymagania normy PN-EN 681-1: 2002
- studzienka włazowa o budowie modułowej wykonana z elementów prefabrykowanych z PP
- połączenia pomiędzy modułami kielichowe z uszczelką kształtową
- konstrukcja ścianek żebrowana na całej wysokości w celu usztywnienia i zabezpieczenia przed wyporem wód gruntowych oraz siłami powodującymi wybożenia na wysokości studni
- wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych trwałe stopnie włazowe z tworzywa, gwarantujące bezpieczeństwo osoby wchodzącej
- średnica wewnętrzna wejścia do stożka 600 mm (niedopuszczalne zawężanie światła otworu przez montaż stopnia drabiny)
- możliwość podłączenia rur kanalizacyjnych do pierścieni oraz wykonania połączeń kaskadowych za pomocą wkładek "in situ" o średnicach DN 160 i DN 200
- kinety przelotowe o kątach 0, 30 60 i 90 stopni; połączeniowe (zbiorcze); z jednym dopływem prawym lub lewym
- kinety wyposażone w zintegrowane króćce kielichowe połączeniowe dla rur po stronie dopływów i odpływu
- zwieńczenia studzienek w miejscach obciążonych ruchem o konstrukcji "pływającej", powiązane z konstrukcją drogi, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia
- wazy i wpusty zgodne z PN-EN 124-1:2000, posiadające certyfikat niezależnej jednostki certyfikującej
- możliwość zakupu kompletnego systemu od jednego dostawcy

(Z uwagi na warunki gruntowe występujące na terenach objętych inwestycją niedopuszczalne są studzienki ze ściankami gładkimi, podatnymi na odkształcenia i utratę stabilności na skutek obciążeń statycznych od gruntu oraz obciążeń od gruntów wysadzinowych/spoistych)

Rury PE do budowy sieci kanalizacji ciśnieniowej

- rury ciśnieniowe PE zgodne z PN-EN 12201-2
- rury ciśnieniowe PE projektowane do stosowania do budowy sieci kanalizacji ciśnieniowej
- rury ciśnieniowe PE dopuszczone do stosowania w drogownictwie - aprobaty techniczne IBDiM
- rury ciśnieniowe z PE powinny być dostarczone od producenta posiadającego własne laboratorium umożliwiające bieżące przeprowadzanie badań dla każdej serii produkcyjnej
- możliwość zakupu kompletnego systemu od jednego dostawcy
- wszystkie kształtki projektowane do stosowania do budowy sieci wodociagowych i kanalizacji ciśnieniowej
- kształtki powinny spełniać wymagania normy PN-EN 12201-3, PN-EN13244-3 / ISO 4427.
- producent kształtek powinien posiadać aprobaty/dopuszczenia minimum 3 z podanych międzynarodowych jednostek certyfikujących: DVGW, SVGW, IIP, DS, Italgas, UDT, Gaz de France, Gastec lub Electrabel
- kształtki dopuszczone do stosowania w drogownictwie (aprobaty techniczne IBDiM)
- każda kształtka osobno pakowana
- każda kształtka z kodem kreskowym zawierającym dane identyfikujące kształtkę, producenta, materiał oraz zawierający parametry zgrzewania.
- każda kształtka z trwałym znakowaniem na korpusie identyfikującym numer partii produkcyjnej, materiał i średnicę. Znakowanie kształtki, gniazda podłączenia elektrod oraz kontrolki zgrzewu widoczne po jednej stronie kształtki
- kształtki dostosowane do zgrzewania z zastosowaniem napięcia 40V
- kształtki z izolowanymi i zabezpieczonymi stykami o średnicy 4 mm
- cały zakres oferowanych kształtek danego producenta przystosowany do wykonania zgrzewów z użyciem jednej zgrzewarki elektrooporowej.
- maksymalna moc wymagana do zgrzewania całego zakresu kształtek danego producenta <4 KWA

DOPUSZCZA SIĘ ROZWIĄZANIA RÓWNOWAŻNE OPISYWANYM

WYKONAWCA, KTÓRY POWOŁUJE SIĘ NA ROZWIĄZANIA RÓWNOWAŻNE OPISYWANYM PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO, JEST ZOBOWIĄZANY WYKAZAĆ, ŻE OFEROWANE PRZEZ NIEGO DOSTAWY, USŁUGI LUB ROBOTY BUDOWLANE SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA OKREŚLONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Rozpatrywane odcinki należy włączyć do istniejącej studni rozprężnej S1 na terenie miejscowości Mokrsko.

Lokalizacja inwestycji:

Obręb Mokrsko Nr 7: 1142;

Obręb Krzywczeka Nr 5: 723; 264; 265; 725; 266; 267; 726; 268/1; 728/2; 728/1; 729/1; 729/2; 730; 731/1; 732; 733/1; 733/2; 270; 271/1; 271/2; 272; 734; 273; 274; 793; 796; 797; 275/2; 798; 799/1; 799/2; 276/1; 276/2; 277; 275/1; 263; 727; 580/2; 580/1; 579; 578; 354; 355/2; 356/5; 356/3; 356/2; 356/1; 356/7; 359; 310; 958; 309; 308; 280; 279; 815/2; 816/2; 842; 845; 846; 847; 849

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej i ciśnieniowej z zabiciem "świadców" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 2.720+1.236	km km	 3.956	
				RAZEM	3.956
2 d.1	KNR-W 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
3 d.1	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 12*3	mp mp	 36.000	
				RAZEM	36.000
4 d.1	KNR-W 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 12*1.5	mp mp	 18.000	
				RAZEM	18.000
5 d.1	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 12*4.5	mp mp	 54.000	
				RAZEM	54.000
6 d.1	KNR-W 2-01 0111-04	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzосу) z wywiezieniem 12*2	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
7 d.1	KNR-W 2-01 0119-01 analogia	Usunięcie wierzchniej warstwy gruntu o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 4835	m ² m ²	 4835.000	
				RAZEM	4835.000
2		ROBOTY ZIEMNE - KANALIZACJA GRAWITACYJNA I CIŚNIENIOWA			
8 d.2	KNR AT-11 0101-06	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3 0.95*[(5008.35-980.07)+(1568.57+42.47)]	m ³ m ³	 5357.354	
				RAZEM	5357.354
9 d.2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 0.05*[(5008.35-980.07)+(1568.57+42.47)]	m ³ m ³	 281.966	
				RAZEM	281.966
10 d.2	KNR AT-11 0102-06	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3 0.95*980.07	m ³ m ³	 931.067	
				RAZEM	931.067
11 d.2	KNR-W 2-01 0310-08	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m 0.05*980.07	m ³ m ³	 49.004	
				RAZEM	49.004
12 d.2	KNR AT-11 0108-03	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat IV (1053.55+346.53+4.97)	m ³ m ³	 1405.050	
				RAZEM	1405.050
13 d.2	KNR AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV Krotność = 2 (1053.55+346.53+4.97)	m ³ m ³	 1405.050	
				RAZEM	1405.050
14 d.2	KNR AT-11 0106-03	Wykopy liniowe w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" o dł. modułu 3 m w gruncie kat. IV - nakłady uzupełniające dla głębokości wykopu do 2,8 m - kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną 54	moduł moduł	 54.000	
				RAZEM	54.000
15 d.2	KNNR 1 0208-02 analogia	Transport kruszywa do wykonania podsypki i obsypki rurociągów z odl. 1 km samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) Krotność = 2 [(1053.55-82.24)+(346.53-11.53)+(4.97-0.27)]	m ³ m ³	 1311.010	
				RAZEM	1311.010

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	KNNR 4 1411-01 analogia	Obsypka kanałów i obiektów z materiałów sypkich grub. 10 cm $[(1053.55-82.24)+(346.53-11.53)+(4.97-0.27)]/3$	m ³ m ³	 437.003	
				RAZEM	437.003
17 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm $[(1053.55-82.24)+(346.53-11.53)+(4.97-0.27)]*2/3$	m ³ m ³	 874.007	
				RAZEM	874.007
18 d.2	KNNR 1 0208-02 analogia	Transport i zakup kruszywa do wymiany gruntu w pasie drogi powiatowej samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) [wymiana gruntu w pasie drogi powiatowej] (550.61-90.12)+(42.47-4.97)	m ³ m ³	 497.990	
				RAZEM	497.990
19 d.2	KNR AT-11 0109-04 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 [wymiana gruntu w pasie drogi powiatowej] (550.61-90.12)+(42.47-4.97)	m ³ m ³	 497.990	
				RAZEM	497.990
20 d.2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - wykopy pod studnie 1000mm 16.31+15.44+15.63+15.88+12.00+12.19+18.00+17.50+18.56+19.00+19.19+19.44+19.81+20.06+19.50+19.06+18.38+17.94+13.19+11.69+13.94+16.19+16.38+16.06+22.06+13.25+12.75+12.00+12.44+13.75+13.81	m ³ m ³	 501.400	
				RAZEM	501.400
21 d.2	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru gruntu wynikającego z objętości mas ziemnych zajmowanych przez studnie 1000mm 2.05+1.94+1.96+1.99+1.51+1.53+2.26+2.20+2.33+2.39+2.41+2.44+2.49+2.52+2.45+2.39+2.31+2.25+1.66+1.47+1.75+2.03+2.06+2.02+2.77+1.66+1.60+1.51+1.56+1.73+1.73	m ³ m ³	 62.970	
				RAZEM	62.970
22 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 2.05+1.94+1.96+1.99+1.51+1.53+2.26+2.20+2.33+2.39+2.41+2.44+2.49+2.52+2.45+2.39+2.31+2.25+1.66+1.47+1.75+2.03+2.06+2.02+2.77+1.66+1.60+1.51+1.56+1.73+1.73	m ³ m ³	 62.970	
				RAZEM	62.970
23 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) $(16.31+15.44+15.63+15.88+12.00+12.19+18.00+17.50+18.56+19.00+19.19+19.44+19.81+20.06+19.50+19.06+18.38+17.94+13.19+11.69+13.94+16.19+16.38+16.06+22.06+13.25+12.75+12.00+12.44+13.75+13.81)-(2.05+1.94+1.96+1.99+1.51+1.53+2.26+2.20+2.33+2.39+2.41+2.44+2.49+2.52+2.45+2.39+2.31+2.25+1.66+1.47+1.75+2.03+2.06+2.02+2.77+1.66+1.60+1.51+1.56+1.73+1.73)$	m ³ m ³	 438.430	
				RAZEM	438.430
24 d.2	KNR AT-11 0109-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 $0.95*[(5008.35-980.07)+(1568.57+42.47)-(1053.55+346.53+4.97)]$	m ³ m ³	 4022.557	
				RAZEM	4022.557
25 d.2	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m $0.05*[(5008.35-980.07)+(1568.57+42.47)-(1053.55+346.53+4.97)]$	m ³ m ³	 211.714	
				RAZEM	211.714
26 d.2	KNR AT-11 0110-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 $0.95*(980.07-161.72)$	m ³ m ³	 777.433	
				RAZEM	777.433
27 d.2	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 4,0 m $0.05*(980.07-161.72)$	m ³ m ³	 40.918	
				RAZEM	40.918
28 d.2	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 1.2	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
30 d.2	KNR 1 0605-08	Igłofiltr IGE-81 o średnicy 32 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6 m	szt.		
		362	szt.	362.000	
				RAZEM	362.000
31 d.2	KNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. Krotność = 0.8	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
32 d.2	KNR 1 0616-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	kalk. własna	Czasowe odwodnienie depresyjne - pompowanie, igłofiltr	godz.		
		286.6/5*24	godz.	1375.680	
				RAZEM	1375.680
34 d.2	KNR-W 2-01 0301-03 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)	m ³		
		0.5*0.3*(32+112+80)	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600
35 d.2	KNR-W 2-01 0611-04 analogia	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - rury PVC	m		
		32+112+80	m	224.000	
				RAZEM	224.000
36 d.2	KNR-W 2-01 0618-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 1000 mm grunt kat. III	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37 d.2	KNR 2-23 0203-01 analogia	Podsypka szczelin filtracyjnych pospółka - wypełnienie dolnych części studzienek 20cm warstwą pospółki	m ³		
		6*3.14*0.5^2*0.2	m ³	0.942	
				RAZEM	0.942
38 d.2	KNR 1 0614-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m		
		6*100	m	600.000	
				RAZEM	600.000
39 d.2	KNR 1 0616-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.2	kalk. własna	Odprowadzenie wody z drenażu liniowego za pomocą przenośnych pomp zatapialnych przystosowanych do wody z zanieczyszczeniami mineralnymi. Krotność = 3	godz.		
		1.1*30*24	godz.	792.000	
				RAZEM	792.000
3		ROBOTY ZIEMNE - PRZEPOMPOWNIĘ ŚCIEKÓW SANITARNYCH			
41 d.3	KNR-W 2-01 0215-08 z.sz. 2.3.2 9903-02 z.sz. 2.3.2 9903-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materaców - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m ³		
		6*6*5.78	m ³	208.080	
				RAZEM	208.080
42 d.3	KNR-W 2-01 0316-10 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
		4*6*5.78	m ²	138.720	
				RAZEM	138.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.3	KNNR 4 1411-01 analogia	Obsypka kanałów i obiektów z materiałów sypkich grub. 10 cm $3.14 \cdot (3.2/2)^2 \cdot 5.78 - 3.14 \cdot (3/2)^2 \cdot 5.78$	m ³ m ³	 5.626	
				RAZEM	5.626
44 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm $3.14 \cdot (3.2/2)^2 \cdot 0.2$	m ³ m ³	 1.608	
				RAZEM	1.608
45 d.3	KNNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $6 \cdot 6 \cdot 5.78 - 3.14 \cdot (3.2/2)^2 \cdot 5.78$	m ³ m ³	 161.618	
				RAZEM	161.618
4		ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA GRAWITACYJNA			
46 d.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2406	m m	 2406.000	
				RAZEM	2406.000
47 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 276	m m	 276.000	
				RAZEM	276.000
48 d.4	KNNR 4 1415-05 z.sz.5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.IV - głębokość 3 m 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.4	KNNR 4 1415-05 z.sz.5.3. analogia	Studnie kaskadowe, rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.IV - głębokość 3 m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.4	KNNR 4 1415-06 z.sz.5.3. analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.IV - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m 3	[0.5 m] [0.5 m]	 3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.4	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - dodatek do studni kaskadowych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - dodatek na pionowe odcinki połączeń kaskadowych 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.4	KNNR 4 1414-05 z.sz.5.3. analogia	Kompletna studnia PP 1000 - głębokość do 3 m 22	stud. stud.	 22.000	
				RAZEM	22.000
54 d.4	KNNR 4 1414-06 z.sz.5.3. analogia	Kompletna studnia PP 1000 - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m 5	[0.5 m] [0.5 m]	 5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.4	KNNR 4 1414-05 z.sz.5.3. analogia	Studnia kaskadowa PP 1000 - głębokość do 3 m 9	stud. stud.	 9.000	
				RAZEM	9.000
56 d.4	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - dodatek do studni kaskadowych 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9	m m	 9.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
58 d.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 87-5	szt szt	 82.000	
				RAZEM	82.000
59 d.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne, kaskadowe systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.4	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - dodatek do studni kaskadowych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - dodatek na pionowe odcinki studni kaskadowych 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.4	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - dodatek do studni kaskadowych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - dodatek na pionowe odcinki studni kaskadowych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.4	KNNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod komory wiertnicze do przewiertów na kanałach grawitacyjnych 11*(3.0*2.0*2.5)*2	m ³ m ³	 330.000	
				RAZEM	330.000
65 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273,0x4,0mm w gruntach kat.III-IV 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
66 d.4	KNNR 2-19 0122-05 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. 273x4,0 mm 11*2	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
67 d.4	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 11*(3.0*2.0*2.5)*2	m ³ m ³	 330.000	
				RAZEM	330.000
68 d.4	KNNR-W 2-01 0215-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod komory wiertnicze do przewiertów na kanałach grawitacyjnych 14*(3.0*2.0*2.5)*2	m ³ m ³	 420.000	
				RAZEM	420.000
69 d.4	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.219,1x3,6mm w gruntach kat.III-IV 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
70 d.4	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.219,1x3,6 mm 13*2	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
71 d.4	KNNR 4 1206-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV UWAGA!! PRZEWIERT STEROWANY 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
72 d.4	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 14*(3.0*2.0*2.5)*2	m ³ m ³	 420.000	
				RAZEM	420.000
5		ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA CIŚNIENIOWA			
73 d.5	KNNR 4 1009-04 analogia	Sieć kanalizacji ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1214+22	m	1236.000	
				RAZEM	1236.000
74 d.5	KNNR 4 1010-04 analogia	Sieć kanalizacji ciśnieniowej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		103	złącz.	103.000	
				RAZEM	103.000
75 d.5	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - łuk 30 stopni	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
76 d.5	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - łuk 45 stopni	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77 d.5	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - łuk 60 stopni (2x30)	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.5	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - kolano	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
79 d.5	KNNR 4 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		27*2	złącz.	54.000	
				RAZEM	54.000
80 d.5	KNR-W 2-01 0215-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod komory wiertnicze do przewiertów na kanałach grawitacyjnych 5*(3.0*2.0*2.5)*2	m ³		
			m ³	150.000	
				RAZEM	150.000
81 d.5	KNNR 4 1206-02	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-mi o śr.146,0x5,0mm w gruntach kat.III-IV	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
82 d.5	KNR 2-19 0122-02 ana- logia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. 146,0x5,0 mm	szt.		
		5*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.5	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		5*(3.0*2.0*2.5)*2	m ³	150.000	
				RAZEM	150.000
84 d.5	KNR 2-18 0614-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - rewizja na kanale ciśnieniowym	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		ROBOTY MONTAŻOWE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH			
85 d.6	KNNR 4 1413-05 ana- logia	Tłocznia ścieków P1 o śr. 3000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.6	KNNR 2 1603-03 ana- logia	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 1.5 m obsadzonych w cokole	m		
		4*4.5	m	18.000	
				RAZEM	18.000
87 d.6	KNNR 1 0306-04	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 0,6 m w gruncie kat.I-II	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
88 d.6	KNNR 2 1302-05	Montaż bram stalowych prętowych	m ²		
		2*1.5	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.6	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		(4.5*4.5-3.14*1.5^2)	m ²	13.185	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.185
90 d.6	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem $4.5 \times 4.5 - 3.14 \times 1.5^2$	m ² m ²	13.185	
				RAZEM	13.185
91 d.6	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej $4 \times 4.5 - 1.5$	m m	16.500	
				RAZEM	16.500
7		ROBOTY MONTAZOWE - SKRZYŻOWANIA Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
92 d.7	KNNR 5 0113-02 analogia	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - nałożenie na kable telekomunikacyjne rur ochronnych typu AROT o śr. 110 mm 63	m m	63.000	
				RAZEM	63.000
8		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE			
93 d.8	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 4835	m ³ m ³	4835.000	
				RAZEM	4835.000
94 d.8	KNK 2-06 0806-02	Ręczna rozbiórka nawierzchni betonowej $(22.5 + 17.0 + 98) \times 0.1$	m ³ m ³	13.750	
				RAZEM	13.750
95 d.8	KNR 13-12 1503-01	Nawierzchnie betonowe $(22.5 + 17.0 + 98) \times 0.1$	m ³ m ³	13.750	
				RAZEM	13.750
96 d.8	KNK 2-06 0810-02	Rozbiórka chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wym. 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej $695.8 + 5.78$	m ² m ²	701.580	
				RAZEM	701.580
97 d.8	KNK 2-06 0115-03	Podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego - warstwa górna. Grubość po zagęszczeniu do 8 cm $(695.8 + 5.78) \times 0.08$	m ³ m ³	56.126	
				RAZEM	56.126
98 d.8	KNK 2-06 0106-03	Warstwa odcinająca z miálu kamiennego. Grubość po zagęszczeniu do 6 cm $(695.8 + 5.78) \times 0.06$	m ³ m ³	42.095	
				RAZEM	42.095
99 d.8	KNK 2-06 0106-04	Warstwa odcinająca z miálu kamiennego. Grubość po zagęszczeniu ponad 6 cm $(695.8 + 5.78) \times 0.02$	m ³ m ³	14.032	
				RAZEM	14.032
100 d.8	KNR AT-03 0304-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę 695.8+5.78	m ² m ²	701.580	
				RAZEM	701.580
101 d.8	KNR 2-31 0203-05 z.o. 2.12. 9901-03 analogia	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - odtworzenie nawierzchni żużlowej - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 159.5	m ² m ²	159.500	
				RAZEM	159.500
102 d.8	KNR 2-31 0201-03 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę 7+10+19+28	m ² m ²	64.000	
				RAZEM	64.000
103 d.8	KNNR 5 0721-01 z.sz.2.14. 9902-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 36+196.1	m m	232.100	
				RAZEM	232.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.8	KNR AT-03 0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		31+(196.1*0.5)	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
105 d.8	KNR AT-03 0105-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		31+(196.1*0.5)	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
106 d.8	KNR AT-03 0107-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		196.1	m	196.100	
				RAZEM	196.100
107 d.8	KNNR 6 0403-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m		
		196.1	m	196.100	
				RAZEM	196.100
108 d.8	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		31+(196.1*0.5)	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
109 d.8	KNNR 6 0104-01 z.o.2.7. 9902-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		31+(196.1*0.5)	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
110 d.8	KNNR 1 0208-02 analogia	Transport piasku do wykonania warstw odsączających z odl. 2 km samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2	m ³		
		(31*0.1)+(196.1*0.5)	m ³	101.150	
				RAZEM	101.150
111 d.8	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		31+196.1*0.5	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
112 d.8	KNNR 1 0208-02 analogia	Transport tłucznia kamiennego do wykonania podbudowy z kruszyw łamanych z odl. 5 km samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		31*0.2+196.1*0.5*0.2	m ³	25.810	
				RAZEM	25.810
113 d.8	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) Krotność = 3	m ²		
		31+196.1*0.5	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
114 d.8	KNNR 6 0308-03 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		31+196.1*0.5	m ²	129.050	
				RAZEM	129.050
115 d.8	KNNR 6 0309-03 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		31+196.1*0.5	m ²	129.050	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	129.050
116	wycena własna	Rozbiórka ogrodzeń na trasie kanalizacji sanitarnej	m		
d.8		41*2.5	m	102.500	
				RAZEM	102.500
117	wycena własna	Odtworzenie ogrodzeń na trasie kanalizacji sanitarnej	m		
d.8		41*2.5	m	102.500	
				RAZEM	102.500