



PROJEKTOWANIE I NADZORY
TERESA SUPEŁ

98-200 Sieradz, Aleja Pokoju 11/6
tel. 0-43 822-86-75, tel./fax 0-43 822-06-71
e-mail: miksspin@invar.net.pl

NUMER RACHUNKU BANKOWEGO: 41 1500 1676 1216 7001 6165 0000

REGON: 100454637

NIP: 827-125-64-60

SIERADZ,

MAJ 2009

Temat :

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z
PRZYŁACZAMI DLA M. PAPROTNIA, MARZYNEK GM.
ZAPOLICE ZADANIE 1 ETAP II, III

Obiekt :

KANALIZACJA SANITARNA SIEĆ, PRZYŁACZA,
PRZEPOMPOWNIE

Rodzaj
opracowania
branżowego:

PRZEDMIAR

PRZEDMIAR

Investor :

GMINA ZAPOLICE, 98-161 ZAPOLICE, PLAC STRAŻACKI 5

GMINA ZAPOLICE
Plac Strażacki 5
98-161 ZAPOLICE

WOJ. Ł
GMINY ZAPOLICE
Zenon Kowalski

Opracowała:

mgr inż. Teresa Supeł
upr. nr 317/82
ŁOD/IS/3846/03

mgr inż. Teresa Supeł

Upr. bud. bez ograniczeń nr 317/82
do projektowania i kierowania rob. bud.
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
98-200 Sieradz, tel. C.K. Nowakowski, tel. 822 32 69

Opis

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- projekt techniczny budowlany;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa matryca do celów projektowych;
- uzgodnienia techniczne i lokalizacyjne;
- wydane warunki techniczne;
- IZCCPB I kw. 2009 Orgbud Serwis Poznań;
- obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami;
- narzuty kosztów pośrednich wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24.01.2004r Dz.U. nr18 poz.172 wariantowo wg stawek narzutów w regionie łódzkim dla robót inżynierskich;
- zysk zgodnie z pkt 7 Rozporządzenia j.w.;
- stawka r-g wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych wg stawek w regionie wykonywania prac;
- kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej;
- kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004. Dz.U. nr 130 poz.1389;
- uzgodnienia z Inwestorem;

UWAGI OGÓLNE:

- w kosztorysie ujęto wykonanie przyłączy, sieci przyłącznych równocześnie z wykonywaną siecią kanalizacyjną;
- zakres przedmiarów dla przyłączy obejmuje ich wykonanie do włączenia do budynku, zbiornika bezodpływowego lub zakończenie studzienką;
- przykanaliki zostają zaślepienie w taki sposób, aby kontynuowanie prac przy przyłączy było możliwe bez ponownego naruszania pasa drogowego;
- odwodnienie wykopów dla sieci przyłącznych i przyłączy uwzględniają przedmiary robót dla sieci; w odwodnieniach przyjęto ceny igłofiltrów w wys. 10% amortyzacji;
- dla robót ziemnych przewidziano całkowitą wymianę gruntu;
- przeniesienie nasadzeń właścicieli posesji wykonuje we własnym zakresie;
- inwestor wskaże miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów;
- kosztorys nie obejmuje kosztów jednorazowego sprowadzenia sprzętu (Wykonawca koszty te zalicza do kosztów ogólnych lub kalkuluje odrębnie);
- kosztorys nie obejmuje kosztów wykonania dróg dojazdowych i transportu wewnętrznego; Wykonawca kalkuluje indywidualnie wg własnej organizacji prac;
- wykopy na trasach przewodów tłocznych i kabli zasilających prowadzonych równoległe z siecią kanalizacyjną są ujęte w przedmiarach robót ziemnych sieci;
- inwentaryzacja podziemnych urządzeń kalkulowana odrębnie dla każdego rodzaju uzbrojenia;
- w kosztorysie ujęto wykonanie studzienek kompletnych, systemowych;
- studzienki betonowe z uszczelkami, podstawa studni monolit, w którym umocowane są mufy przyłączeniowe rur wg rozstawu i rzędnych dokumentacyjnych;
- studzienki systemowe kompletne wg dostawy jednego producenta, o rozmiarze 425, z rurą teleskopową z włazem 400/40t ze stożkiem betonowym;
- dla studzienek betonowych właz typu ciężkiego;
- wszystkie rury kanalizacyjne typ ciężki "S";
- na odcinku od S19 do S28 odtwarzana droga będzie wykonana z powierzchni utwardzoną emulsją asfaltową;
- na odcinku obecnej drogi gruntowej odtwarzana droga będzie posiadała podbudowę z tłucznia i warstwą wierzchnią z pospółki;
- na odcinku obecnej drogi utwardzonej szlakowej wykonana zostanie jedynie podbudowa z tłucznia - Inwestor w ramach innego zadania inwestycyjnego wykona nawierzchnię;
- przedmiary dla sieci w zakresie robót drogowych rozbiórkowych i odtworzeniowych obejmują zakres prac niezbędnych przy wykonywaniu sieci przyłącznych, przyłączy, przepompowni i rurociągów tłocznych oraz robót kablowych c.e. (w pasie drogowym prace te wykonywane są równocześnie);
- w przedmiarach ujęto szerokość wykopów normową dla wykopów umocnionych, zależną od średnicy układanej rury w wykopie;
- do wykonawcy należy dokonanie odkrywek w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym i wycenienie w kosztorysie ryzyka konieczności przelożenia części kolizyjnego uzbrojenia;
- pomiar zagęszczenia gruntu przyjęto w miejscach skrzyżowań oraz średnio co 50 m;
- w kosztorysie uwzględniono wykonanie badania jakości wykonanych prac montażowych kamerą wizyjną z zapisem cyfrowym;

- nie uwzględniono w kosztorysie współczynnika zwiększającego dla RiS, z uwagi na wykonywanie układania rur w wykopie umocnionym - wykonawca w zależności od zastosowanych umocnień kalkuluje wzrost nakładów indywidualnie;

- w oparciu o przyjętą organizację prac wykonawca kalkuluje indywidualnie w kosztorysie: opłatę za zajęcie pasa drogowego, organizację ruchu drogowego, wykonanie tymczasowych dojazdów i dojazdów, pompowanie wody z odwodnień, koszty ubezpieczeń i odszkodowań za tymczasowe zajęcia terenu, koszty inwentaryzacji i naniesień uzbrojenia do zasobów geodezyjnych, koszty odbiorów i dokumentacji powykonawczej;

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1. Zadanie IIIA od S15-S80, S77-S90, S91-S94 sieć kanalizacji sanitarnej mapa 3			

6. Zadanie IIB od S27-S56, S54-S54.2, S51-S64 sieć kanalizacji sanitarnej mapa 6			
6.1 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	1,065		km
6.2 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5-cm	534		m
6.3 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	534	3,00	m
6.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm szer.1,5m	400,5		m2
6.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	400,5	5,00	m2
6.6 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	400,5		m2
6.7 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	400,5	5,00	m2
6.8 KNR 231/802/3 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm droga gruntowa szer 4m 275mb	1 100		m2
6.9 KNR 231/802/3 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm drogi poboczne analogia szer 1,5m 523mb	784,5		m2
6.10 KNR 231/802/4 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	784,5	10,0	m2
6.11 KNRW 201/232/2 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km lecz w ziemi zmagazynowanej w haldach, ładowarka 1,25-m3, grunt kategorii III wywóz rozebranej podbudowy	156,9		m3
6.12 KNRW 201/212/8 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	432,39		m3
6.13 KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	1 711,46		m3
6.14 KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	1 711,46	10,0	m3
6.15 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	18		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycenienie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.16 KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	3 898		m2
6.17	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
6.18	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
6.19 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wygrozdzenie wykopów	2 130		m
6.20	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	9		kpl
6.21 KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych AROT w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e e R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m
6.22	Kalkulacja indywidualna - przełożenie kolizyjnie usytuowanego uzbrojenia podziemnego zabezpieczenie kolizji z przepustem	2		kpl
6.23 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	958,5		m2
6.24 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	958,5		m2
6.25 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia S27 kanał fi250mm	1		szt
6.26 KNR 228/503/3 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-250-mm odmiana S	267		m
6.27 KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm odmiana S	798		m
6.28 KNR 228/510/4	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-250-mm trójniki z odejściem 160	1		szt
6.29 KNR 228/510/3	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm trójniki z odejściem 160	5		szt
6.30 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, z odejściem na fi160mm głębokość 2,0-m	5		szt
6.31 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 250, z odejściem na fi 200mm głębokość 2,0-m	1		szt
6.32 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 250, z odejściem na fi 160mm głębokość 2,0-m	2		szt
6.33 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 250, głębokość 2,0-m	2		szt
6.34 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, głębokość 2,0-m	1		szt
6.35 KNR 228/406/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1200-mm, za każde następne 0,5-m	2		0.5 m
6.36 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200 z odejściami 160-mm	10		szt
6.37 KNR 228/408/2 (2)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 250 z odejściami 160-mm	2		szt
6.38 KNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0-m różnicy głębokości	3		m
6.39 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	244,95		m3
6.40 KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem dalsze 10 cm nad rurę	95,85		m3

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.41 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	432,39		m3
6.42 KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	430,39		m3
6.43 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	1 274,81		m3
6.44 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek wymiana gruntu pod drogami i chodnikami	1 274,81		m3
6.45 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	2 130		m
6.46 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm jezdnia	400,5		m2
6.47 KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości jezdnia	400,5	-5,00	m2
6.48 KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm odtworzenie pobocza	784,5		m2
6.49 KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości odtworzenie pobocza	784,5	12,0	m2
6.50 KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10-cm gr 12cm odtworzenie pobocza	94,14		m3
6.51 KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową modyfikowaną 65% w ilości 1,8 kg/m2, grys kamienny bazaltowy frakcji 5-8, w ilości 15 kg/m2 warstwa dolna odtworzenie pobocza	784,5		m2
6.52 KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową modyfikowaną 65% w ilości 1,3kg/m2, grys kamienny bazaltowy frakcji 2-5, kruszywo w ilości 10kg/m2 warstwa górna odtworzenie pobocza	784,5		m2
6.53 KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	400,5		m2
6.54 KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	400,5		m2
6.55 KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa scieralna o grubości 3-cm	400,5		m2
6.56 KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	400,5		m2
6.57 KNR 231/1501/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5-km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5-10-t	79,32		t
6.58 KNR 231/1502/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na dalsze 0.5-km ponad 0.5-km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5,0-10-t	79,32		t
6.59 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja	2		pom
6.60 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 250 mm infiltracja	4		pom
6.61 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja	2		pom
6.62 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 250 mm eksfiltracja	4		pom
6.63	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
6.64	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu losowo co ok. 50m	22		kpl
6.65 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa	14		szt
6.66 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie	14		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.67 KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		m3
6.68 KNR 201/616/1 (1)	Rurociągi stalowe kolnierzone tymczasowe, Dn=200mm L=100m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100		m
6.69 KNR 201/620/1 (1)	Zasuwy kolnierzone, Dn200-mm 3 szt R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
6.70 KNR 201/611/1 (1)	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z sączków ceramicznych, Dn=50-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	352		m
6.71 KNR 201/622/1 (2)	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, z rur betonowych, Fi=500-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt
6.72	Kalkulacja indywidualna pompowanie wody z odwodnień odniesione do 1 godz. pompowania po 14 dni dla każdego odcinka (wykonawca robót kalkuluje indywidualnie zależnie od przyjętej organizacji i technologii robót)	336		kpl
6.73	kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego	1		kpl
6.74 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	1,065		km
7 Zadanie IIB sieci przyłączne mapa 6				
7.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	0,096		km
7.2 KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5-cm	16		m
7.3 KNRW 510/323/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości cięcia	16	3,00	m
7.4 KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm szer. 1,5m	12		m2
7.5 KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	12	5,00	m2
7.6 KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	12		m2
7.7 KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	12	5,00	m2
7.8 KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm drogi szlakowe lub pospółka analogia szer 4m 88mb	352		m2
7.9 KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	352	10,0	m2
7.10 KNRW 201/232/2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25-m3, grunt kategorii III wywóz rozebranej podbudowy	70,4		m3
7.11 KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	90,24		m3
7.12 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	39,36		m3
7.13 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	39,36	10,0	m3
7.14 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	2		m3

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7.15	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
7.16	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
7.17 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wygrozdzenie wykopów	192		m
7.18	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	1		kpl
7.19	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z ogrodzeniem posesji drewniana belka wspornikowa	1		kpl
7.20 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	86,4		m2
7.21 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	86,4		m2
7.22 KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160 mm odmiana 5	96		m
7.23 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 160/160/160-mm	2		szt
7.24 KNR 228/501/9 (1)	Obсыпка rucoiagu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	22,08		m3
7.25 KNR 228/501/8	Obсыпка rucoiagu gruntem z wykopsu z jego przesianiem dalsze 10 cm nad rurę	8,64		m3
7.26 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów спычаркaми, прeмeсьчeниe gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, спычаркa 100KM	90,24		m3
7.27 KNRW 201/228/2	Zаgęszczanie nasyрów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	90,24		m3
7.28 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	192		m
7.29	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
7.30	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu	1		kpl
7.31 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm jezdni	12		m2
7.32 KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości jezdni	12		-5,00 m2
7.33 KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm odtworzenie drogi	352		m2
7.34 KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości odtworzenie drogi	352		12,0 m2
7.35 KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10-cm gr 12cm odtworzenie drogi	42,24		m3
7.36 KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową modyfikowaną 65% w ilości 1,8 kg/m2, gryś kamienny bazaltowy frakcji 5-8, w ilości 15 kg/m2 warstwa dolna odtworzenie drogi	352		m2
7.37 KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową modyfikowaną 65% w ilości 1,3kg/m2, gryś kamienny bazaltowy frakcji 2-5, kruszywo w ilości 10kg/m2 warstwa górna odtworzenie drogi	352		m2
7.38 KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryśowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	400,5		m2
7.39 KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryśowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	12		m2
7.40 KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryśowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	12		m2
7.41 KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryśowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	12		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.42 KNR 231/1501/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5-km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5-10-t	2,38		t
7.43 KNR 231/1502/2	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5-km ponad 0,5-km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5,0-10-t	2,38		t
7.44 KNRW 201/507/2	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich, wykopy, grunt kategorii III odtworzenie rowów i skarp w pasie o szer 3m	3		m2
7.45 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,096		km
8 Przyłącza do zadania IIB mapa 6				
8.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	0,614		km
8.2 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 3 m	1 842		m2
8.3 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 3m	1 842	3,00	m2
8.4 KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	572,25		m3
8.5 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	201,39		m3
8.6 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	201,39	10,0	m3
8.7 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	12		m3
8.8 KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	1 842		m2
8.9	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
8.10 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wygrozdzenie wykopów	1 228		m
8.11	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	12		kpl
8.12	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z ogrodzeniem posesji drewniana belka wspornikowa	25		kpl
8.13 KNR 228/501/4 (1)	Podłoże z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	552,6		m2
8.14 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	552,6		m2
8.15 KNR 405/310/2	Włączenie do studni - analogia	12		szt
8.16 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącego budynku - analogia	13		szt
8.17 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm przyłącza szt 25	614		m
8.18 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	3		szt
8.19 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	12		szt
8.20 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 160/160/160-mm	22		szt
8.21 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	146,13		m3
8.22 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	572,25		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
8.23 KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	572,25		m3
8.24 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	1 228		m
8.25 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojedne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 5 m	3 070		m2
8.26 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojedne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 5 m	3 070		m2
8.27 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III	3 070		m2
8.28 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa	25		szt
8.29 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie	25		szt
8.30 KNRW 201/507/2	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich, wykopy, grunt kategorii III odtworzenie rowów i skarp w pasie o szer 3m	39		m2
8.31 KNR 221/404/2	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,3070		ha
8.32 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,614		km
9 Zadanie IIC' od S56-S61 sieć kanalizacji sanitarnej mapa dodatkowa				
9.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	0,289		km
9.2 KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm drogi pobocze analogia szer 1,5m 163mb	244,5		m2
9.3 KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	244,5	10,0	m2
9.4 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 4 m 126m	504		m2
9.5 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości w pasie robót 4 m	504	3,00	m2
9.6 KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	247,94		m3
9.7 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	247,98		m3
9.8 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	247,98	10,0	m3
9.9 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	1		m3
9.10 KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	902		m2
9.11	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
9.12	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
9.13 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	578		m
9.14	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	1		kpl
9.15	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z ogrodzeniem posesji drewniana belka wspornikowa	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.16 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	260,1		m2
9.17 KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki analogia	260,1		m2
9.18 KNR 405/310/2 Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia S56 kanał fi200mm	1		szt
9.19 KNR 228/503/2 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm odmiana S	289		m
9.20 KNR 228/406/5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, z odejściem na fi160mm głębokość 2,0-m H=1,77m	2		szt
9.21 KNR 228/406/5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, głębokość 2,0-m	2		szt
9.22 KNR 228/406/6 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1200-mm, za każde następne 0,5-m	2		0.5 m
9.23 KNR 228/408/1 (2) Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ I przepływowa, PE 200-mm	1		szt
9.24 KNR 228/408/2 (1) Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200 z odejściami 160-mm	2		szt
9.25 KNR 228/408/5 Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0-m różnicy głębokości	2		m
9.26 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	66,47		m3
9.27 KNR 228/501/8 Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem dalsze 10 cm nad rurę	26,01		m3
9.28 KNRW 201/222/2 (2) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	247,94		m3
9.29 KNRW 201/228/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	247,94		m3
9.30 KNRW 201/228/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	155,5		m3
9.31 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek wymiana gruntu pod drogami i chodnikami 163mb	155,5		m3
9.32 KNR 225/417/2 Bariérki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	578		m
9.33 KNRW 201/226/2 Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 4 m	504		m2
9.34 KNRW 201/226/2 Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 10 m	1 260		m2
9.35 KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III	1 260		m2
9.36 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm szer 1,5mpobocze	244,5		m2
9.37 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości szer 1,5m pobocze	244,5	-5,00	m2
9.38 KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm odtworzenie pobocza szer 1,5 m	244,5		m2
9.39 KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości odtworzenie pobocza szer 1,5m	244,5	12,0	m2
9.40 KNR 405/312/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja	1		pom
9.41 KNR 405/312/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja	1		pom
9.42 Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
9.43 Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu losowo co ok. 50m	3		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
9.44 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa	2		szt
9.45 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie	2		szt
9.46 KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		m3
9.47 KNR 221/404/2	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,1260		ha
9.48	kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego	1		kpl
9.49 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,289		km
10 Przyłącza do zadania IIC mapa dodatkowa				
10.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	0,124		km
10.2 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 3 m	372		m2
10.3 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 3m	372	3,00	m2
10.4 KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	173,47		m3
10.5 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	37,13		m3
10.6 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	37,13	10,0	m3
10.7 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	3		m3
10.8 KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie azurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	372		m2
10.9	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
10.10 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	248		m
10.11	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	3		kpl
10.12	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z ogrodzeniem posesji drewniana belka wspornikowa	2		kpl
10.13 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	111,6		m2
10.14 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	111,6		m2
10.15 KNR 405/310/2	Włączenie do studni - analogia	3		szt
10.16 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm przyłącza szt 3	124		m
10.17 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zaślepienia kanałów	3		szt
10.18 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 160/160/160-mm	3		szt
10.19 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	23,09		m3
10.20 KNRW 201/222/2 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	173,47		m3
10.21 KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	173,47		m3

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
10.22 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	248		m
10.23 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 5 m	620		m2
10.24 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 5 m	620		m2
10.25 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III	620		m2
10.26 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa	2		szt
10.27 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie	2		szt
10.28 KNRW 201/507/2	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich, wykopy, grunt kategorii III odtworzenie rowów i skarp w pasie o szer 3m	6		m2
10.29 KNR 221/404/2	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,0620		ha
10.30 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,124		km

21 Zadanie IIA od S30-S29-S43 sieć kanalizacji sanitarnej mapa 5				
21.1	KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	0,659	km
21.2	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm drogi szlakowe lub pospółka analogia szer 5m 633 m	3 165	m2
21.3	KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	3 165	10,0 m2
21.4	KNRW 201/232/2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km lecz w ziemi zmagazynowanej w haldach, ładowarka 1,25-m3, grunt kategorii III wywóz rozebranej podbudowy	633	m3
21.5	KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 4 m 26mb	104	m2
21.6	KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 4 m	104	3,00 m2
21.7	KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	291,25	m3
21.8	KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	723,61	m3
21.9	KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	723,61	10,0 m3
21.10	KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	5	m3
21.11	KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV	1 977	m2
21.12		Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1	kpl
21.13		Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1	kpl
21.14	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	1 318	m
21.15		Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	3	kpl
21.16	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych AROT w wykopie, rura do Fi110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e e R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2	m
21.17	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	593,1	m2
21.18	KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	593,1	m2
21.19	KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącej studni - analogia studnia S30 kanał fi200mm	1	szt
21.20	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe. Dn-200-mm odmiana S	659	m

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
21.21 KNR 228/510/3	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm trójniki z odejściem 160	2		szt
21.22 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, z odejściem na fi160mm głębokość 2,0-m	3		szt
21.23 KNR 228/406/5	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie Fi-1200-mm na kanale fi 200, głębokość 2,0-m	3		szt
21.24 KNR 228/406/6	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1200-mm, za każde następne 0,5-m	-2		0,5 m
21.25 KNR 228/408/1 (2)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ I przepływowa, PE 200-mm	2		szt
21.26 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 200 z odejściami 160-mm	6		szt
21.27 KNR 228/408/5	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0-m różnicy głębokości	1		m
21.28 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	151,57		m3
21.29 KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem dalsze 10 cm nad rurę	59,31		m3
21.30 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	231,94		m3
21.31 KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	231,94		m3
21.32 KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	512,73		m3
21.33 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek wymiana gruntu pod drogami i chodnikami 633mb	512,73		m3
21.34 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	1 318		m
21.35 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 4 m	104		m2
21.36 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 10 m	260		m2
21.37 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III	260		m2
21.38 KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm przedmiar jak poniżej	1 899		m2
21.39 KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV dl 633 x szer (4-1)=	1 899		m2
21.40 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm szer 4m	2 532		m2
21.41 KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości szer 4m	2 532		-5,00 m2
21.42 KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10-cm gr 12cm dl 633m szer 4m	303,84		m3
21.43 KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową modyfikowaną 65% w ilości 1,8 kg/m2, grys kamienny bazaltowy frakcji 5-8, w ilości 15 kg/m2 warstwa dolna 633mdl 4mszer	2 532		m2
21.44 KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową modyfikowaną 65% w ilości 1,3kg/m2, grys kamienny bazaltowy frakcji 2-5, kruszywo w ilości 10kg/m2 warstwa górna 633mdl 4mszer	2 532		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
21.45 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm infiltracja	4		kom
21.46 KNR 405/312/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych kanały rurowe o średn. nominalnych 200 mm eksfiltracja	4		kom
21.47	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
21.48	Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu losowo co ok. 50m	13		kpl
21.49 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdu do posesji, na ramach - budowa	5		szt
21.50 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdu do posesji, na ramach - rozebranie	5		szt
21.51 KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m3
21.52 KNR 221/404/2	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,0260		ha
21.53	kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego	1		kpl
21.54 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,659		km
22 Zadanie IIA sieci przyłączne mapa 5				
22.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym terenie w terenie	0,026		km
22.2 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 5 m	130		m2
22.3 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 5 i	130	3,00	m2
22.4 KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	12,74		m3
22.5 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	8,32		m3
22.6 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t	8,32	10,0	m3
22.7 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	1		m3
22.8	Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac	1		kpl
22.9	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
22.10 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	52		m
22.11	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	1		kpl
22.12	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z ogrodzeniem posesji drewniana belka wspornikowa	1		kpl
22.13 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek	23,4		m2
22.14 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	23,4		m2
22.15 KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm odmiana S	26		m
22.16 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 160/160/160-mm	1		szt
22.17 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	5,98		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
22.18 KNR 228/501/8	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem dalsze 10 cm nad rurę	2,34		m3
22.19 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	12,74		m3
22.20 KNRW 201/228/2	Zągęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	12,74		m3
22.21 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	52		m
22.22 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 5 m	130		m2
22.23 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 10 m	325		m2
22.24 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III	325		m2
22.25	Kalkulacja indywidualna - badanie i kontrola jakości wykonanych prac montażowych kamerą	1		kpl
22.26 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,026		km
23 Przyłącza do zadania IIA mapa 5				
23.1 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym tyczenie w terenie	0,270		km
23.2 KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm w pasie robót 3 m	810		m2
23.3 KNRW 201/119/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubość w pasie robót 3 m	810	3,00	m2
23.4 KNRW 201/212/8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	300,24		m3
23.5 KNRW 201/203/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III	64,26		m3
23.6 KNRW 201/210/4 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	64,26	10,0	m3
23.7 KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III wykopy ręczne w miejscach kolizji	14		m3
23.8 KNRW 201/314/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	810		m2
23.9	Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy	1		kpl
23.10 KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wyгородzenie wykopów	540		m
23.11	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z uzbrojeniem zewnętrznym wodociąg	9		kpl
23.12	Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie kolizji z ogrodzeniem posesji drewniana belka wspornikowa	14		kpl
23.13 KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych AROT w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e e R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
23.14 KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek	243		m2
23.15 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni podsypki analogia	243		m2
23.16 KNR 405/310/2	Włączenie do studni - analogia	6		szt
23.17 KNR 405/310/2	Włączenie do istniejącego budynku - analogia	8		szt
23.18 KNR 228/506/2	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160 mm przyłącza szt 14	270		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
23.19 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm łuki i kolana	1		szt
23.20 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm zasłepienia kanałów	6		szt
23.21 KNR 228/408/2 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta typ II dopływ lewy i prawy, PE 160/160/160-mm	13		szt
23.22 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę	39,96		m3
23.23 KNRW 201/222/2 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM	300,24		m3
23.24 KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	300,24		m3
23.25 KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	540		m
23.26 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 5 m	1 350		m2
23.27 KNRW 201/226/2	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 5 m	1 350		m2
23.28 KNRW 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III	1 350		m2
23.29 KNR 225/416/2	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - budowa	14		szt
23.30 KNR 225/416/4	Kładki dla pieszych, dojazdy do posesji, na ramach - rozebranie	14		szt
23.31 KNRW 201/507/2	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno-inżynierskich, wykopy, grunt kategorii III odtworzenie rowów i skarp w pasie o szer 3m	9		m2
23.32 KNR 221/404/2	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus $R=0,955 \quad M=1,000 \quad S=1,000$	0,1350		ha
23.33 KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza	0,270		km