

KOSZTORYS OFERTOWY GED-16-316

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z odejściami bocznymi do granicy posesji wraz z przepompowniami, w msc. Ostrów, Kamocin, Papieże, Brzoza gm. Grabica

Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ETAP I

Rodzaj robót: Inżynieryjne

Lokalizacja: Jednostka ewid.: 101004_2 Grabica

Obr. 0009 Grabica dz. nr ewid.: 86, 15; obr. 0027 Ostrów dz. nr ewid.: 34, 183, 160, 203, 139, 132, 119, 68, 100, 56, 47, 58, 40, 50, 36, 195, 184, 185; obr. 0011 Kamocin dz. nr ewid.: 177, 245/2, 134, 18, 108, 125/1, 103, 166, 102; obr. 0028 Papieże dz. nr ewid.: 83/19, 83/18, 84, 111, 110, 51, 133, 31/1; obr. 0003 Brzoza dz. nr ewid.: 97, 96/1, 93, 105/39

Zamawiający:

Poziomy cen:

poziom.cen robót.
poziom.cen robocizny.
stawka robocizny.kalkulacyjnej.
poziom.cen materiałów.
.....
poziom.cen sprzętu.
.....
narzuty.kosztów.pośrednich od R+S.
zysk od R+S+Kα.
dopłata / opust.od.całości. %
podatek.VAT. %

Wartość robót netto:

Słownie:

Wartość robót brutto:

Słownie:

Opracował:

Kosztorys sporządził:

Data opracowania kosztorysu:

KOSZTORYS OFERTOWY GED-16-316

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z odejściami bocznymi do granicy posesji wraz z przepompowniami, w msc. Ostrów, Kamocin, Papieże, Brzoza gm. Grabica

Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ETAP I

Rodzaj robót: Inżynieryjne

Lokalizacja: Jednostka ewid.: 101004_2 Grabica

Obr. 0009 Grabica dz. nr ewid.: 86, 15; obr. 0027 Ostrów dz. nr ewid.: 34, 183, 160,203, 139, 132, 119, 68, 100, 56, 47, 58, 40, 50, 36, 195, 184, 185; obr. 0011 Kamocin dz. nr ewid.: 177, 245/2, 134, 18, 108, 125/1, 103, 166, 102; obr. 0028 Papieże dz. nr ewid.: 83/19, 83/18, 84, 111, 110, 51, 133, 31/1; obr. 0003 Brzoza dz. nr ewid.: 97, 96/1, 93, 105/39

Zamawiający:

Niniejsze opracowanie zawiera zbiór wszelkich prac koniecznych do zrealizowania robót związanych z tytułową inwestycją. Jeżeli jakieś konieczne do realizacji inwestycji prace nie zostały opisane w pozycjach niniejszego opracowania w sposób jawny oznacza to, że zostały one uwzględnione w ramach innych pozycji.

UWAGA!!! Zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 r. Nr 130, poz. 1389) i z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, z późn. zm.) w przedmiarze i kosztorysie inwestorskim prezentowane są jedynie roboty podstawowe. Roboty pomocnicze, tj. ustawianie, przestawianie oraz czas pracy rusztowań, wywóz i utylizacja odpadów, itp. uwzględnia się w pozycjach opisujących roboty podstawowe

KOSZTORYS OFERTOWY GED-16-316

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z odejściami bocznymi do granicy posesji wraz z przepompowniami, w msc. Ostrów, Kamocin, Papieże, Brzoza gm. Grabica

Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ETAP I

Rodzaj robót: Inżynieryjne

Lokalizacja: Jednostka ewid.: 101004_2 Grabica
Obr. 0009 Grabica dz. nr ewid.: 86, 15; obr. 0027 Ostrów dz. nr ewid.: 34, 183, 160,203, 139, 132, 119, 68, 100, 56, 47, 58, 40, 50, 36, 195, 184, 185; obr. 0011 Kamocin dz. nr ewid.: 177, 245/2, 134, 18, 108, 125/1, 103, 166, 102; obr. 0028 Papieże dz. nr ewid.: 83/19, 83/18, 84, 111, 110, 51, 133, 31/1; obr. 0003 Brzoza dz. nr ewid.: 97, 96/1, 93, 105/39

Zamawiający:

KOSZTORYS GED-16-316

Strona 1

11-09-2016

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Kanalizacja sanitarna ETAP I				
1.1		Roboty przygotowawcze				
1.1	10	KNNR N001-01-11-01-00 Roboty pomiarowe przy trasie dróg w terenie równinnym	km	6,177	.....	.....
1.2		Roboty rozbiórkowe				
1.2	20	KNNR N005-07-21-01-00 Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych grub 5 cm	metr	509,500	.....	.....
1.2	30	KNNR N005-07-21-02-00 Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych - za następny 1 cm grub cięcia (do 6cm)	metr	509,500	.....	.....
1.2	40	KNNR N005-07-21-03-00 Cięcie nawierzchni z betonu grub 5 cm	metr	6,000	.....	.....
1.2	50	KNNR N005-07-21-04-00 Cięcie nawierzchni z betonu - za następny 1 cm grub cięcia (do 23cm)	metr	6,000	.....	.....
1.2	60	N006-08-02-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 6 (wsp. 1,5)	m ²	107,600	.....	.....
1.2	70	N006-08-01-02-00 Mechan rozebranie podbudowy z kruszywa grub 20 cm (wsp. 1,34)	m ²	109,900	.....	.....
1.2	80	N006-08-02-06-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej grub 23 cm (wsp. 1,54)	m ²	3,000	.....	.....
1.2	90	N006-08-01-02-00 Mechan rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	3,000	.....	.....
1.2	100	N006-08-03-06-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	47,600	.....	.....
1.2	110	N006-08-01-02-00 Mechan rozebranie podbudowy z kruszywa grub 25 cm (wsp. 1,67)	m ²	47,600	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	120	N006-08-05-07-00 Rozebranie chodnika z płyt betonowych 50x50 cm podsypka cementowo-piaskowa	m ²	1,000	.....	.....
1.2	130	N006-08-06-02-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	44,900	.....	.....
1.2	140	N006-08-06-08-00 Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	11,000	.....	.....
1.2	150	N006-08-03-06-00 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - trylinka	m ²	1,300	.....	.....
1.2	160	N006-08-02-02-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego grub 15 cm - ANALOGIA Rozbiórka nawierzchni gruntowych gr 10cm (wsp. 0,67)	m ²	753,400	.....	.....
1.2	170	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	147,586	.....	.....
1.2	180	KNR 404-11-03-04-00 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	147,586	.....	.....
1.2	190	KNR 404-11-03-05-00 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką - dalsze 4 km	m ³	147,586	.....	.....
1.3	Roboty ziemne					
1.3	200	KNNR N001-02-02-10-30 Roboty ziemne koparką podsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 20 Mg na odległość do 1 km	m ³	13218,255	.....	.....
1.3	210	KNNR N001-03-01-02-00 Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³	1489,245	.....	.....
1.3	220	KNNR N001-03-13-01-00 ANALOGIA Umocnienie pełne wraz z rozbiórką ścian wykopu w gruncie kat 1-4 Obudowa wykopów OW WRONKI - typ boksowy	m ²	29415,000	.....	.....
1.3	230	KNNR N001-02-08-02-30 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 20 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - dalsze 4 km	m ³	14707,500	.....	.....
1.3	240	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	799,300	.....	.....
1.3	250	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 30 cm (wsp. 2,0)	m ³	2926,800	.....	.....
1.3	260	KNNR N001-02-14-05-00 Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem ubijakami warstwami grub 25 cm w gruncie kat 3-4	m ³	10563,700	.....	.....
1.3	270	MAT 1601201 Piasek do nawierzchni drogowych	m ³	10563,700	.....	.....
1.4	Roboty montażowe					
1.4	280	KNNR N004-12-07-02-00 Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-30/60 długości do 20 m rurami ø 300 w gruncie kategorii 3/4	metr	144,500	.....	.....
1.4	290	KNNR N004-12-06-02-02 Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długość do 20 m rurami ø 250 w gruncie kategorii 3/4	metr	155,000	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4	300	KNNR N004-12-06-02-01 Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długość do 20 m rurami ø 200 w gruncie kategorii 3/4	metr	109,500	.....	.....
1.4	310	KNNR N004-12-09-01-03 Przeciąganie rurociągu ø 200 w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	metr	144,500	.....	.....
1.4	320	KNNR N004-12-09-01-02 Przeciąganie rurociągu ø 160 w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	metr	155,000	.....	.....
1.4	330	KNNR N004-12-09-01-00 Przeciąganie rurociągu ø 110 w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	metr	109,500	.....	.....
1.4	340	KNR 219-00-14-05-00 Rura ochronna /osłonowa/ PE ø 110 dwudzielna	metr	21,000	.....	.....
1.4	350	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	4259,000	.....	.....
1.4	360	KNNR N004-13-22-03-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjne zewnętrzne łączone na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	16,000	.....	.....
1.4	370	KNNR N004-13-21-03-11 Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	7,000	.....	.....
1.4	380	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym - kaskady	metr	1,300	.....	.....
1.4	390	KNNR N004-13-08-02-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	311,700	.....	.....
1.4	400	KNNR N004-13-22-02-11 Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym - kaskady	szt	16,000	.....	.....
1.4	410	KNNR N004-13-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym - kaskady	szt	54,000	.....	.....
1.4	420	KNNR N004-13-08-02-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym - kaskady	metr	25,200	.....	.....
1.4	430	KNNR N004-13-21-02-10 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym - zaślepki	szt	1,000	.....	.....
1.4	440	KNNR N004-10-09-10-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 225	metr	23,700	.....	.....
1.4	450	KNR 219-00-10-11-00 Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur PE ø 225	szt	2,000	.....	.....
1.4	460	KNR 219-00-09-15-12 Montaż i zgrzewanie trójnika doczołowego HD-PE ø 225	szt	1,000	.....	.....
1.4	470	KNNR N004-10-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110	metr	1582,200	.....	.....
1.4	480	KNR 219-00-10-05-00 Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur PE ø 110	szt	131,850	.....	.....
1.4	490	KNR 219-00-09-09-10 Montaż i zgrzewanie kształtki doczołowej HD-PE ø 110	kmpl	10,000	.....	.....
1.4	500	KNNR N004-14-17-02-01 Studzienka kanalizacyjna PE ø 1000 z pokrywą	szt	75,000	.....	.....
1.4	510	KNNR N004-14-17-02-01 Studzienka kanalizacyjna ø 425 z rurą teleskopową z pokrywą	szt	46,000	.....	.....
1.4	520	KNR 219-00-09-09-15 Montaż i zgrzewanie tuleji kołn doczołowej HD-PE ø 110	szt	26,000	.....	.....
1.4	530	KNNR N004-11-06-03-01 Zasuwa żeliwna nożowa kołnierzysta bez obudowy bez nasuwki ø 100	kmpl	21,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4	540	KNNR N004-11-06-02-01 Zasuwa żeliwna nożowa kołnierзова bez obudowy bez nasuwki ø 80	kmpl	4,000	.....	.....
1.4	550	KNNR N004-10-14-03-12 Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierowego w wykopie umocnionym ø 100	szt	4,000	.....	.....
1.4	560	KNNR N004-10-14-02-11 Montaż kolana żeliwnego ciśnieniowego kołnierowego w wykopie umocnionym ø 80	szt	1,000	.....	.....
1.4	570	KNNR N004-11-16-01-00 ANALOGIA Odpowietrzenie rurociągu wodociągowego w studzience - tylko zawór odpowietrzający	kmpl	1,000	.....	.....
1.4	580	KNR 215-02-15-02-00 Czyszczak ø 100 z zaworem hydrantowym	szt	3,000	.....	.....
1.4	590	KNNR N004-14-13-05-00 ANALOGIA Pompownia P7, P8, P9	kmpl	3,000	.....	.....
1.5	Próby, odbiory					
1.5	600	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	85,654	.....	.....
1.5	610	KNNR N004-16-10-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 160 (długość 50 m)	szt	6,234	.....	.....
1.5	620	KNNR N004-16-12-01-00 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	7,911	.....	.....
1.5	630	KNNR N004-16-06-02-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE ø 110	szt	7,911	.....	.....
1.5	640	Kalkulacja indywidualna Inspekcja kamerą kanałów sanitarnych	jednos	4594,400	.....	.....
1.6	Roboty odtworzeniowe					
1.6	650	KNR 515-10-06-03-00 Ogrodzenie panelowe ocynkowane H=1,5+0,1 (cokół), na cokole prefabrykowanym żelbetowym, słupki systemowe, brama (pompownie)	mb	21,400	.....	.....
1.6	660	N006-01-13-02-10 Warstwa dolna podbudowy z tucznia kamiennego grub 20 cm	m²	28,900	.....	.....
1.6	670	N006-05-02-01-01 Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowej grub 6 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m²	28,900	.....	.....
1.6	680	N006-01-13-02-10 Warstwa dolna podbudowy z tucznia kamiennego grub 20 cm	m²	109,900	.....	.....
1.6	690	N006-03-09-03-11 Nawierzchnia asfaltowa warstwa ścieralna standard 2 grub 6 cm samochód 10 Mg	m²	107,600	.....	.....
1.6	700	N006-01-13-01-10 Warstwa dolna podbudowy z tucznia kamiennego grub 15 cm	m²	3,000	.....	.....
1.6	710	KNR 231-03-08-01-00 Nawierzchnia betonowa warstwa dolna grub 12cm	m²	3,000	.....	.....
1.6	720	KNR 231-03-08-03-00 Nawierzchnia betonowa warstwa górna grub 5 cm	m²	3,000	.....	.....
1.6	730	N006-01-13-03-10 Warstwa dolna podbudowy z tucznia kamiennego grub 25 cm	m²	47,600	.....	.....
1.6	740	N006-05-02-03-01 Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowe grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m²	47,600	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.6	750	N006-05-03-04-00 Chodnik z płyt betonowych kl 1 50x50 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	m ²	1,000	.....	.....
1.6	760	N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm ława betonowa B-7,5 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	44,900	.....	.....
1.6	770	N006-04-04-05-00 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	metr	27,000	.....	.....
1.6	780	KSNR S010-04-05-01-00 Bruk z trylinki gr 15 cm	m ²	1,300	.....	.....
1.6	790	N006-02-02-01-10 Nawierzchnia żwirowa warstwa dolna jezdni z kruszywa grubość 10 cm	m ²	753,400	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS GED-16-316					

PRZEDMIAR OFERTOWY GED-16-316

CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z odejściami bocznymi do granicy posesji wraz z przepompowniami, w msc. Ostrów, Kamocin, Papieże, Brzoza gm. Grabica

Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ETAP I

Rodzaj robót: Inżynieryjne

Lokalizacja: Jednostka ewid.: 101004_2 Grabica
Obr. 0009 Grabica dz. nr ewid.: 86, 15; obr. 0027 Ostrów dz. nr ewid.: 34, 183, 160,203, 139, 132, 119, 68, 100, 56, 47, 58, 40, 50, 36, 195, 184, 185; obr. 0011 Kamocin dz. nr ewid.: 177, 245/2, 134, 18, 108, 125/1, 103, 166, 102; obr. 0028 Papieże dz. nr ewid.: 83/19, 83/18, 84, 111, 110, 51, 133, 31/1; obr. 0003 Brzoza dz. nr ewid.: 97, 96/1, 93, 105/39

Zamawiający:

PRZEDMIAR GED-16-316

Strona 1

11-09-2016

		SYMBOL		NAZWA		JEDN		SYKAL	
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY		IŁOŚĆ	
1	Kanalizacja sanitarna ETAP I								
1.1	Roboty przygotowawcze								
1.1	10	KNNR	N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy trasie dróg w terenie równinnym			km	6,177	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	DN200	(4259)/1000				4,259	
		2	DN225	(23,7)/1000				0,024	
		3	Dn110	(1582,2)/1000				1,582	
		4	Dn160	(311,7)/1000				0,312	
1.2	Roboty rozbiórkowe								
1.2	20	KNNR	N005-07-21-01-00	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych grub 5 cm			metr	509,500	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Dn200	500,4				500,400	
		2	Dn110	9,1				9,100	
1.2	30	KNNR	N005-07-21-02-00	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych - za następny 1 cm grub cięcia (do 6cm)			metr	509,500	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1		509,5				509,500	
1.2	40	KNNR	N005-07-21-03-00	Cięcie nawierzchni z betonu grub 5 cm			metr	6,000	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Dn200	6				6,000	
1.2	50	KNNR	N005-07-21-04-00	Cięcie nawierzchni z betonu - za następny 1 cm grub cięcia (do 23cm)			metr	6,000	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Dn200	6				6,000	
1.2	60		N006-08-02-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 6 (wsp. 1,5)			m²	107,600	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Dn200	105,7				105,700	
		2	Dn110	1,9				1,900	
1.2	70		N006-08-01-02-00	Mechan rozebranie podbudowy z kruszywa grub 20 cm (wsp. 1,34)			m²	109,900	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Dn200	105,7				105,700	
		2	Dn110	1,9				1,900	
		3	Dn160	1,3				1,300	
		4	Dn200	1				1,000	
1.2	80		N006-08-02-06-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej grub 23 cm (wsp. 1,54)			m²	3,000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.2	90	N006-08-01-02-00	Mechan rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m ²	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.2	100	N006-08-03-06-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	47,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 45,6		45,600
		2	Dn160		2,000
1.2	110	N006-08-01-02-00	Mechan rozebranie podbudowy z kruszywa grub 25 cm (wsp. 1,67)	m ²	47,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 45,6		45,600
		2	Dn160		2,000
1.2	120	N006-08-05-07-00	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 50x50 cm podsypka cementowo-piaskowa	m ²	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2	130	N006-08-06-02-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	44,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 42,9		42,900
		2	Dn200		1,000
		3	Dn160		1,000
1.2	140	N006-08-06-08-00	Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce piaskowej	metr	11,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 9		9,000
		2	Dn200		2,000
1.2	150	N006-08-03-06-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - trylinka	m ²	1,300
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn160		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,3		1,300
1.2	160	N006-08-02-02-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego grub 15 cm - ANALOGIA Rozbiórka nawierzchni gruntowych gr 10cm (wsp. 0,67)	m ²	753,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 382,9		382,900
		2	Dn110		356,100
		3	Dn160		14,400
1.2	170	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	147,586
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (107,6*0,06+109,9*0,2+3*0,23+3*0,15+47,6*0,08+47,6*0,25+1*0,08+44,9*0,15*0,3+11*0,08*0,3+753,4*0,1)*1,2		147,586
1.2	180	KNR 404-11-03-04-00	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km	m ³	147,586
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 147,586		147,586
1.2	190	KNR 404-11-03-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem wywrotką - dalsze 4 km	m ³	147,586
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 147,586		147,586
1.3	Roboty ziemne				
1.3	200	KNNR N001-02-02-10-30	Roboty ziemne koparką podsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 20 Mg na odległość do 1 km	m ³	13218,255
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 12786,7*0,9		11508,030
		2	Dn160		314,415
		3	Dn110		1395,810
1.3	210	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³	1489,245
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dn200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 12786,7*0,1		1278,670
		2	Dn160		55,485
		3	Dn110		155,090

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.3	220	KNNR N001-03-13-01-00	ANALOGIA Umocnienie pełne wraz z rozbiórką ścian wykopu w gruncie kat 1-4 Obudowa wykopów OW WRONKI - typ boksowy	m ²	29415,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (13218,255+1489,245)*2		29415,000
1.3	230	KNNR N001-02-08-02-30	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 20 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - dalsze 4 km	m ³	14707,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 13218,255+1489,245		14707,500
1.3	240	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	799,300
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 648,3		648,300
		2 Dn160	23		23,000
		3 Dn110	128		128,000
1.3	250	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 30 cm (wsp. 2,0)	m ³	2926,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 2435,3		2435,300
		2 Dn160	67,6		67,600
		3 Dn110	423,9		423,900
1.3	260	KNNR N001-02-14-05-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem ubijakami warstwami grub 25 cm w gruncie kat 3-4	m ³	10563,700
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 9326,2		9326,200
		2 Dn160	276,1		276,100
		3 Dn110	961,4		961,400
1.3	270	MAT 1601201	Piasek do nawierzchni drogowych	m ³	10563,700
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 9326,2		9326,200
		2 Dn160	276,1		276,100
		3 Dn110	961,4		961,400
1.4	Roboty montażowe				
1.4	280	KNNR N004-12-07-02-00	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-30/60 długości do 20 m rurami ø 300 w gruncie kategorii 3/4	metr	144,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 144,5		144,500
1.4	290	KNNR N004-12-06-02-02	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długość do 20 m rurami ø 250 w gruncie kategorii 3/4	metr	155,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn160	<i>Obliczenie ilości</i> 155		155,000
1.4	300	KNNR N004-12-06-02-01	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-15/25 długość do 20 m rurami ø 200 w gruncie kategorii 3/4	metr	109,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn110	<i>Obliczenie ilości</i> 109,5		109,500
1.4	310	KNNR N004-12-09-01-03	Przeciąganie rurociągu ø 200 w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	metr	144,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 144,5		144,500
1.4	320	KNNR N004-12-09-01-02	Przeciąganie rurociągu ø 160 w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	metr	155,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn160	<i>Obliczenie ilości</i> 155		155,000
1.4	330	KNNR N004-12-09-01-00	Przeciąganie rurociągu ø 110 w rurach ochronnych - bez rury przewodowej	metr	109,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn110	<i>Obliczenie ilości</i> 109,5		109,500
1.4	340	KNR 219-00-14-05-00	Rura ochronna /osłonna/ PE ø 110 dwudzielna	metr	21,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6+15		21,000
1.4	350	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	4259,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dn200	<i>Obliczenie ilości</i> 4259		4259,000
1.4	360	KNNR N004-13-22-03-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjne zewnętrzne łączone na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	16,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1 Sieć	15		15,000
		2 Kaskady	1		1,000
1.4	370	KNNR N004-13-21-03-11	Montaż kolana PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 200 w wykopie umocnionym	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Sieć	6		6,000
		2 Kaskady	1		1,000
1.4	380	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym - kaskady	metr	1,300
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Dn200	1,3		1,300
1.4	390	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	311,700
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Dn160	311,7		311,700
1.4	400	KNNR N004-13-22-02-11	Montaż trójnika PVC kanalizacyjnego zewnętrznego łączonego na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym - kaskady	szt	16,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kaskady	16		16,000
1.4	410	KNNR N004-13-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym - kaskady	szt	54,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kaskady	54		54,000
1.4	420	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym - kaskady	metr	25,200
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Dn160	25,2		25,200
1.4	430	KNNR N004-13-21-02-10	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 160 w wykopie umocnionym - zaślepki	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.4	440	KNNR N004-10-09-10-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 225	metr	23,700
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	23,7		23,700
1.4	450	KNR 219-00-10-11-00	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur PE ø 225	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,000
1.4	460	KNR 219-00-09-15-12	Montaż i zgrzewanie trójnika doczołowego HD-PE ø 225	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.4	470	KNNR N004-10-09-04-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110	metr	1582,200
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Dn110	1582,2		1582,200
1.4	480	KNR 219-00-10-05-00	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur PE ø 110	szt	131,850
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1582,2/12		131,850
1.4	490	KNR 219-00-09-09-10	Montaż i zgrzewanie kształtki doczołowej HD-PE ø 110	kmpł	10,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10		10,000
1.4	500	KNNR N004-14-17-02-01	Studzienka kanalizacyjna PE ø 1000 z pokrywą	szt	75,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Dn200	62		62,000
		2 Dn110	1+3+9		13,000
1.4	510	KNNR N004-14-17-02-01	Studzienka kanalizacyjna ø 425 z rurą teleskopową z pokrywą	szt	46,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Dn200	46		46,000
1.4	520	KNR 219-00-09-09-15	Montaż i zgrzewanie tuleji kołn doczołowej HD-PE ø 110	szt	26,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rewizyjna	2*9		18,000
		2 Odwadniająca	2*3		6,000
		3 Napowietrzająco-odpowietrzająca	2*1		2,000
1.4	530	KNNR N004-11-06-03-01	Zasuwa żeliwna nożowa kołnierzysta bez obudowy bez nasuwki ø 100	kmpł	21,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Odwadniająca		<i>Obliczenie ilości</i> 1*3 3,000
		2	Rewizyjna		2*9 18,000
1.4	540	KNNR N004-11-06-02-01	Zasuwa żeliwna nożowa kołnierзова bez obudowy bez nasuwki ø 80	kmpl	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Odwadniająca		<i>Obliczenie ilości</i> 1*3 3,000
		2	Napowietrzająco-odpowietrzająca		1*1 1,000
1.4	550	KNNR N004-10-14-03-12	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierowego w wykopie umocnionym ø 100	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Odwadniająca		<i>Obliczenie ilości</i> 1*3 3,000
		2	Napowietrzająco-odpowietrzająca		1*1 1,000
1.4	560	KNNR N004-10-14-02-11	Montaż kolana żeliwnego ciśnieniowego kołnierowego w wykopie umocnionym ø 80	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Napowietrzająco-odpowietrzająca		<i>Obliczenie ilości</i> 1*1 1,000
1.4	570	KNNR N004-11-16-01-00	ANALOGIA Odpowietrzenie rurociągu wodociągowego w studzience - tylko zawór odpowietrzający	kmpl	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1 1,000
1.4	580	KNR 215-02-15-02-00	Czyszcza ø 100 z zaworem hydrantowym	szt	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rewizyjna		<i>Obliczenie ilości</i> 3 3,000
1.4	590	KNNR N004-14-13-05-00	ANALOGIA Pompownia P7, P8, P9	kmpl	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1+1+1 3,000
1.5	Próby, odbiory				
1.5	600	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	85,654
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DN200		<i>Obliczenie ilości</i> 4259/50 85,180
		2	DN225		23,7/50 0,474
1.5	610	KNNR N004-16-10-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych do ø 160 (długość 50 m)	szt	6,234
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DN160		<i>Obliczenie ilości</i> 311,7/50 6,234
1.5	620	KNNR N004-16-12-01-00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	7,911
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DN110 tłoczny		<i>Obliczenie ilości</i> 1582,2/200 7,911
1.5	630	KNNR N004-16-06-02-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE ø 110	szt	7,911
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DN110 tłoczny		<i>Obliczenie ilości</i> 1582,2/200 7,911
1.5	640	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja kamerą kanałów sanitarnych	jednos	4594,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Mb		<i>Obliczenie ilości</i> 4259+23,7+311,7 4594,400
1.6	Roboty odtworzeniowe				
1.6	650	KNR 515-10-06-03-00	Ogrodzenie panelowe ocynkowane H=1,5+0,1 (cokół), na cokole prefabrykowanym żelbetowym, słupki systemowe, brama (pompownie)	mb	21,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (2,7+3)*2+ (2,5+2,5)*2 21,400
1.6	660	N006-01-13-02-10	Warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego grub 20 cm	m²	28,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pompownia P7		<i>Obliczenie ilości</i> 2,1*3 6,300
		2	Dojazd do pompowni		8,9+7,4 16,300
		3	Pompownia P9		2,1*3 6,300
1.6	670	N006-05-02-01-01	Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowej grub 6 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m²	28,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pompownia P7		<i>Obliczenie ilości</i> 2,1*3 6,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2 Dojazd do pompowni	8,9+7,4		16,300
		3 Pompownia P9	2,1*3		6,300
1.6	680	N006-01-13-02-10	Warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego grub 20 cm	m ²	109,900
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	109,9		109,900
1.6	690	N006-03-09-03-11	Nawierzchnia asfaltowa warstwa ścieralna standard 2 grub 6 cm samochod 10 Mg	m ²	107,600
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	107,6		107,600
1.6	700	N006-01-13-01-10	Warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego grub 15 cm	m ²	3,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,000
1.6	710	KNR 231-03-08-01-00	Nawierzchnia betonowa warstwa dolna grub 12cm	m ²	3,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,000
1.6	720	KNR 231-03-08-03-00	Nawierzchnia betonowa warstwa górna grub 5 cm	m ²	3,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,000
1.6	730	N006-01-13-03-10	Warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego grub 25 cm	m ²	47,600
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	47,6		47,600
1.6	740	N006-05-02-03-01	Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowe grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m ²	47,600
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	47,6		47,600
1.6	750	N006-05-03-04-00	Chodnik z płyt betonowych kl 1 50x50 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	m ²	1,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.6	760	N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm ława betonowa B-7,5 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	44,900
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	44,9		44,900
1.6	770	N006-04-04-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione zaprawą	metr	27,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	11		11,000
		2 POMPOWNIE	2*8		16,000
1.6	780	KSNR S010-04-05-01-00	Bruk z trylinki gr 15 cm	m ²	1,300
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,3		1,300
1.6	790	N006-02-02-01-10	Nawierzchnia żwirowa warstwa dolna jezdni z kruszywa grubość 10 cm	m ²	753,400
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	753,4		753,400