

PRZEDMIAR ROBÓT 224-02-551

CPV: CPV 45231300-8 (KS) 45233120-6 (DR) 45232130-2 (KD) 45317000-2 (elektryka)

Nazwa robót: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Część I - Nazwa: Budowa kanalizacji grawitacyjnej z PVC wraz z przykanalikami zakończonymi studniami przyłączeniowymi w m.Buk i w m. Wielka Wieś, gmina Buk - ETAP II (ul. Smugi, ul. Słoneczna, ul. Św. Rocha)

Lokalizacja: Wielka Wieś ul. Smugi, Gmina Buk, Powiat Poznański
Buk ul. Słoneczna, ul. Św. Rocha, Gmina Buk, Powiat Poznański

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Buk
ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk

Sporządzający: "VIA 2008" Pracownia Projektów Drogowych Barbara Kosmacz
ul. Kasztanowa 27a, 62-066 Granowo

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 01-08-2022

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT 224-02-551

CPV: CPV 45231300-8 (KS) 45233120-6 (DR) 45232130-2 (KD) 45317000-2 (elektryka)

Nazwa robót: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Część I - Nazwa: Budowa kanalizacji grawitacyjnej z PVC wraz z
przykanalikami zakończonymi studniami przyłączeniowymi w m.Buk i w m.
Wielka Wieś, gmina Buk - ETAP II (ul. Smugi, ul. Słoneczna, ul. Św.
Rocha)

Lokalizacja: Wielka Wieś ul. Smugi, Gmina Buk, Powiat Poznański
Buk ul. Słoneczna, ul. Św. Rocha, Gmina Buk, Powiat Poznański

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy Buk
ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk

PRZEDMIAR 224-02-551

Strona 1

01-08-2022

SYKAL-003137

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe
2	Branża sanitarna
2.1	Roboty ziemne - ul. Smugi
2.2	Roboty montażowe - ul. Smugi
2.3	Roboty ziemne - ul. Słoneczna
2.4	Roboty montażowe - ul. Słoneczna
2.5	Roboty ziemne - ul. Św. Rocha
2.6	Roboty montażowe - ul. Św. Rocha
3	Branża elektryczna
3.1	Zasilanie przepompowni ścieków PS3
4	Branża drogowa
4.1	Krawężniki oporniki obrzeża ścieki
4.2	Odwodnienie i regulacje
4.3	Jezdnia AC KR3 - cała szerokość jezdni ul. Słoneczna
4.4	Jezdnia AC KR2 - odtworzenie po śladzie ul. Smugi i Rocha
4.5	Zjazdy KB
4.6	Pieszko-jezdnia KB
4.7	Zagospodarowanie terenu przy przepompowni KB
4.8	Chodnik KB
4.9	Zieleń
4.10	Drzewa i krzewy
4.11	Kanał technologiczny
4.12	Kanał osłonowy
4.13	Organizacja ruchu

PRZEDMIAR ROBÓT 224-02-551

CPV: CPV 45231300-8 (KS) 45233120-6 (DR) 45232130-2 (KD) 45317000-2 (elektryka)

Nazwa robót: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Część I - Nazwa: Budowa kanalizacji grawitacyjnej z PVC wraz z przykanalikami zakończonymi studniami przyłączeniowymi w m.Buk i w m. Wielka Wieś, gmina Buk - ETAP II (ul. Smugi, ul. Słoneczna, ul. Św. Rocha)

Lokalizacja: Wielka Wieś ul. Smugi, Gmina Buk, Powiat Poznański
Buk ul. Słoneczna, ul. Św. Rocha, Gmina Buk, Powiat Poznański

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Buk
ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk

PRZEDMIAR 224-02-551

Strona 1

01-08-2022

SYKAL-003137

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe				
1	10	KNR 213-10-09-02-00	DM-00.00.00 D-01.00.00 Wymagania ogólne oraz dokumentów przetargowych, roboty przygotowawcze, zaplecze budowy, dozory płatne, koszty dopuszczeń i wyłączeń 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wymagania ogólne	1,0		1,000
1	20	KNR 231-07-03-02-00	D-01.01.01bb Wytyczenie granic pasa drogowego bez stabilizacji na cele budowy 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wyznaczenie granic	1,0		1,000
1	30	KNR 231-07-03-02-00	D-01.00.00 D-01.01.01a Odtworzenie projektowanej trasy i pkt wysokościowych 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Odtworzenie trasy	1,0		1,000
1	40	KNR 231-07-03-02-00	D-01.00.00 D-01.01.01a Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej w wersji cyfrowej/wektorowej/papierowej w tym szkice i zestawienie ilościowe itp. 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Inwentaryzacja geodezyjna	1,0		1,000
1	50	KNR 231-07-03-02-00	D-10.10.01p Zabezpieczenie i oznakowanie czasowe robót budowlanych, uporządkowanie terenu po budowie 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Zabezpieczenie i uporządkowanie	1,0		1,000
1	60	KNR 231-07-03-02-00	D-07.02.01a Montaż tablic "dotacja wg wzoru" wraz ze słupkami (1 tarcza + 2 słupki) wraz z fundamentem	szt	2,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Tablice - dotacja	2,0		2,000
2	Branża sanitarna				
2.1	Roboty ziemne - ul. Smugi				
2.1	70	KNR 201-08-01-03-00	ST-01 Wykop ręczny lub mechaniczny w obudowie typu boks, w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi	m ³	4647,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*2,5*28		280,000
	2	Studnie fi 315 N	1,5*1,5*2,0*30		135,000
	3	Kanał fi 200 N	2,0*750,0*2,5		3750,000
	4	Kanał fi 160 N	1,5*160,0*2,0		480,000
	5	Bloki oporowe	1,0*1,0*1,0*2		2,000
2.1	80	KNR 404-11-03-01-00	ST-01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	4647,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	W/W	4647,000		4647,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	90	KNR 201-03-21-03-00	ST-01 Umocnienie pełne ścian wykopów liniowych z rozbiorką	m ²	4390,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kanał fi 200 N	750,0*2,5*2		3750,000
		2 Kanał fi 160 N	160,0*2,0*2		640,000
2.1	100	KNNR N004-14-11-02-00	ST-01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku/żwiru grub 15 cm wraz z zagęszczeniem	m ³	300,225
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*0,15*28		16,800
		2 Studnie fi 315 N	1,5*1,5*0,15*30		10,125
		3 Kanał fi 200 N	2,0*750,0*0,15		225,000
		4 Kanał fi 160 N	2,0*160,0*0,15		48,000
		5 Bloki oporowe	1,0*1,0*0,15*2		0,300
2.1	110	KNNR N004-14-10-02-01	ST-01 Podłoża betonowe, beton C16/20	m ³	28,925
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*0,15*28		16,800
		2 Studnie fi 315 N	1,5*1,5*0,15*30		10,125
		3 Bloki oporowe	1,0*1,0*1,0*2		2,000
2.1	120	KNR 228-05-01-09-00	ST-01 Obsypka rurociągu piaskiem/żwirem	m ³	522,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kanał fi 200 N	2,0*750,0*0,30		450,000
		2 Kanał fi 160 N	1,5*160,0*0,30		72,000
2.1	130	KNR 219-02-19-01-00	ST-01 Oznakowanie trasy rurociągów taśmą z tworzywa sztucznego	metr	910,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kanały	750,0+160,0		910,000
2.1	140	KNR 201-02-30-01-00	ST-01 Zasyпка wykopów warstwami piaskiem/żwirem	m ³	3711,136
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Zasyпка reszta	4647,000-300,225-28,925-522,000-(3,14*0,50*0,50*2,35*28)-(3,14*0,157*0,157*1,85*30)-(3,14*0,10*0,10*750,0)-(3,14*0,08*0,08*160,0)-(1,0*1,0*1,0*2)		3711,136
2.1	150	KNR 201-02-36-01-00	ST-01 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi materiału obsypki i zasyпки	m ³	4233,136
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Obsypka	522,000		522,000
		2 Zasyпка	3711,136		3711,136
2.1	160	KNR 201-06-07-01-00	ST-01 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m	szt	500,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Igłofiltry wpłukiwane	500,0		500,000
2.1	170	KNR 201-06-05-01-00	ST-01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	500,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pompowanie próbne	500,0		500,000
2.2	Roboty montażowe - ul. Smugi				
2.2	180	WKNR W218-05-13-01-00	ST-01 Studnia kanalizacyjna rewizyjna włączowa z tworzywa sztucznego fi 1000 głębokości 2,4-3,5 m, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, włącz żeliwny z wypełnieniem betonem D400/40t fi 600 wraz z regulacją wysokościową włączów kanałowych, nastawne kielichy, pierścienie dystansowe, wkładki gumowe	szt	27,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie rewizyjna fi 1000 N	27,0		27,000
2.2	190	KNR 218-06-13-01-00	ST-01 Studnia kanalizacyjna rozprężna SR z tworzywa sztucznego fi 1000 głębokości 2,4-3,5 m, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, włącz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400/40t na stożku TAR fi 600 wraz z regulacją wysokościową włączów kanałowych	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnia rozprężna fi 1000	1,0		1,000
2.2	200	KNNR N004-14-14-05-01	ST-01 Montaż biofiltra podwłazowego (filtr antyodorowy zawierający wkład wymienialny (kaseta) z węglem aktywnym (nieimpregnowanym) umieszczony w zwężce studni średnicy DN 600, filtr umożliwiający przepływ powietrza w ilości V = 0,3 m3/h	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Biofiltr podwłazowy dla SR	1,0		1,000
2.2	210	KNR 218-03-03-06-00	ST-01 Zasuwa nożowa międzykołnierzowa fi 125 z obudową na rurociągu PE	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zasuwa nożowa		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.2	220	KNR 228-04-07-02-01	ST-01 Studzienka przyłączeniowa fi 315 PP-160/160/160, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, właz żeliwny D400(40t) fi 315 wraz z regulacją wysokościową włazów kanałowych	szt	30,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studzienka inspekcyjna fi 315		30,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 30,0		30,000
2.2	230	WKNR W218-04-08-03-10	ST-01 Kanały z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U 200x5,9 klasa S SN8, lita ścianka, rury kielichowe łączone na uszczelki na wcisk	metr	750,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi 200 N		750,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 750,0		750,000
2.2	240	KNR 218-08-04-02-00	ST-01 Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr	750,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 200 N		750,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 750,0		750,000
2.2	250	WKNR W218-04-08-02-10	ST-01 Kanały z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U 160x4,7 klasa S SN-8, lita ścianka, rury kielichowe łączone na uszczelki na wcisk w wykopie umocnionym, odgałęzienia nasadowe fi 200/160	metr	160,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanały fi 160 N		160,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 160,0		160,000
2.2	260	KNR 218-08-04-01-00	ST-01 Próba szczelności kanałów rurowych fi 160	metr	160,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 160 N		160,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 160,0		160,000
2.2	270	WKNR W218-09-01-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	58,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> MKP kable - typ lekki		58,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,0+1,0+30,0		58,000
2.2	280	WKNR W218-09-01-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpł	58,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> MKP kable - typ lekki		58,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,0+1,0+30,0		58,000
2.2	290	WKNR W218-09-03-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	58,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DKP rurociągi i kanały		58,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,0+1,0+30,0		58,000
2.2	300	WKNR W218-09-03-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł	58,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DKP rurociągi i kanały		58,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,0+1,0+30,0		58,000
2.2	310	KNR N004-14-14-05-01	ST-01 Montaż zestawu naprawczego żelbetowego o wym ok 1,0x1,0m 40T w jezdni wraz z wycięciem otworu, osadzeniem na betonie C16/20, zalanie szczelin masą uszczelniającą elastyczną dylatacyjną, załadunek transport wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	58,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zestaw naprawczy		58,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 27,0+1,0+30,0		58,000
2.2	320	KNR N004-14-14-05-01	ST-01 Demontaż zestawów naprawczych żelbetowych wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zestaw naprawczy - demontaż		2,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
2.2	330	KNR 231-07-03-02-00	ST-01 Tabliczki tworzywowe informacyjne wg PN-86/B-09700 wraz ze słupkami 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tabliczki		1,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.3	Roboty ziemne - ul. Słoneczna				
2.3	340	KNR 201-08-01-03-00	ST-01 Wykop ręczny lub mechaniczny w obudowie typu boks, w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi	m³	2567,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studnie fi 1000 N		220,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0*2,0*2,5*22		220,000
		2	Studnie fi 315 N		112,500
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*2,0*25		112,500
		3	Przepompownia Ps3 N		125,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 5,0*5,0*5,0		125,000
		4	Kanał fi 200 N		1450,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0*290,0*2,5		1450,000
		5	Kanał fi 160 N		210,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*70,0*2,0		210,000
		6	Rurociąg fi 90 N tłoczny		450,000
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*150,0*2,0		450,000
		7	Bloki oporowe		0,300
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0*1,0*0,15*2		0,300
2.3	350	KNR 404-11-03-01-00	ST-01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m³	2567,800

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	W/W		
			<i>Obliczenie ilości</i>		
			2567,800		2567,800
2.3	360	KNR 201-03-21-03-00	ST-01 Umocnienie pełne ścian wykopów liniowych z rozbiorką	m ²	2330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Kanał fi 200 N		1450,000
		2	Kanał fi 160 N		280,000
		3	Rurociąg fi 90 N tłoczny		600,000
2.3	370	KNNR N004-14-11-02-00	ST-01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku/zwiru grub 15 cm wraz z zagęszczeniem	m ³	162,188
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Studnie fi 1000 N		13,200
		2	Studnie fi 315 N		8,438
		3	Przepompownia Ps3 N		3,750
		4	Kanał fi 200 N		87,000
		5	Kanał fi 160 N		15,750
		6	Rurociąg fi 90 N tłoczny		33,750
		7	Bloki oporowe		0,300
2.3	380	KNNR N004-14-10-02-01	ST-01 Podłoża betonowe, beton C16/20	m ³	27,388
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Studnie fi 1000 N		13,200
		2	Studnie fi 315 N		8,438
		3	Przepompownia Ps3 N		3,750
		4	Bloki oporowe		2,000
2.3	390	KNR 228-05-01-09-00	ST-01 Obsypka rurociągu piaskiem/zwirem	m ³	273,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Kanał fi 200 N		174,000
		2	Kanał fi 160 N		31,500
		3	Rurociąg fi 90 N		67,500
2.3	400	KNR 219-02-19-01-00	ST-01 Oznakowanie trasy rurociągów taśmą z tworzywa sztucznego	metr	510,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Kanały		510,000
2.3	410	KNR 201-02-30-01-00	ST-01 Zasyпка wykopów warstwami piaskiem/zwirem	m ³	2005,970
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Zasyпка reszta		2005,970
2.3	420	KNR 201-02-36-01-00	ST-01 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi materiału obsypki i zasyпки	m ³	2272,014
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Obsypka		273,000
		2	Zasyпка		1999,014
2.3	430	KNR 201-06-07-01-00	ST-01 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m	szt	300,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Igłofiltry wpłukiwane		300,000
2.3	440	KNR 201-06-05-01-00	ST-01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	300,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Pompowanie próbne		300,000
2.4	Roboty montażowe - ul. Słoneczna				
2.4	450	WKNR W218-05-13-01-00	ST-01 Studnia kanalizacyjna rewizyjna włączowa z tworzywa sztucznego fi 1000 głębokości 2,4-3,5 m, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, włącz żeliwny z wypełnieniem betonem D400/40t fi 600 wraz z regulacją wysokościową włączów kanałowych, nastawne kielichy, pierścienie dystansowe, wkładki gumowe	szt	21,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Studnie fi 1000 N		21,000
2.4	460	WKNR W218-05-13-01-00	ST-01 Studnia czyszczakowa z kręgów betonowych fi 1000 wraz z montażem czyszczaków, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW	szt	1,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Studnia czyszczakowa fi 1000 N		1,000
2.4	470	KNR 228-04-07-02-01	ST-01 Studzienka przyłączeniowa fi 315 PP-160/160/160, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, włącz żeliwny D400(40t) fi 315 wraz z regulacją wysokościową włączów kanałowych	szt	25,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studzienka inspekcyjna fi 315		
			<i>Obliczenie ilości</i> 25,0		25,000
2.4	480	WKNR W218-05-13-01-00	ST-01 Wykonanie przepompowni Ps3 wg projektu wraz z wyposażeniem, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przepompownia Ps3		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.4	490	KNR 218-06-13-01-00	ST-01 Włączenie do istniejącej studni KS	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Włączenie		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.4	500	WKNR W218-04-08-03-10	ST-01 Kanały z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U 200x5,9 klasa S SN8, lita ścianka, rury kielichowe łączone na uszczelki na wcisk	metr	290,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi 200 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 290,0		290,000
2.4	510	KNR 218-08-04-02-00	ST-01 Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr	290,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 200 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 290,0		290,000
2.4	520	WKNR W218-04-08-02-10	ST-01 Kanały z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U 160x4,7 klasa S SN-8, lita ścianka, rury kielichowe łączone na uszczelki na wcisk w wykopie umocnionym, odgałęzienia nasadowe fi 200/160	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanały fi 160 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 70,0		70,000
2.4	530	KNR 218-08-04-01-00	ST-01 Próba szczelności kanałów rurowych fi 160	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 160 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 70,0		70,000
2.4	540	KNR 218-02-08-02-00	ST-01 Kanał z rur i kształtek kanalizacyjnych PE DZ=90x5,4mm SDR17 PN6 łączonych metodą zgrzewania doczołowego/kształtką doczołową - kanał tłoczny, kolor czarny	metr	150,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi 90 N - tłoczny		
			<i>Obliczenie ilości</i> 150,0		150,000
2.4	550	KNR 218-08-04-02-00	ST-01 Próba szczelności kanałów z rur fi 90	metr	150,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 90 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 150,0		150,000
2.4	560	WKNR W218-09-01-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	47,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> MKP kable - typ lekki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 21,0+1,0+25,0		47,000
2.4	570	WKNR W218-09-01-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	47,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> MKP kable - typ lekki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 21,0+1,0+25,0		47,000
2.4	580	WKNR W218-09-03-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	47,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DKP rurociągi i kanały		
			<i>Obliczenie ilości</i> 21,0+1,0+25,0		47,000
2.4	590	WKNR W218-09-03-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	47,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DKP rurociągi i kanały		
			<i>Obliczenie ilości</i> 21,0+1,0+25,0		47,000
2.4	600	KNNR N004-14-14-05-01	ST-01 Montaż zestawu naprawczego żelbetowego o wym ok 1,0x1,0m 40T w jezdni wraz z wycięciem otworu, osadzeniem na betonie C16/20, zalanie szczelin masą uszczelniającą elastyczną dylatacyjną, załadunek transport wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	47,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zestaw naprawczy		
			<i>Obliczenie ilości</i> 21,0+1,0+25,0		47,000
2.4	610	KNNR N004-14-14-05-01	ST-01 Demontaż zestawów naprawczych żelbetowych wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zestaw naprawczy - demontaż		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
2.4	620	KNR 231-07-03-02-00	ST-01 Tabliczki tworzywowe informacyjne wg PN-86/B-09700 wraz ze słupkami 1szt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tabliczki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.5	Roboty ziemne - ul. Św. Rocha				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.5	630	KNR 201-08-01-03-00	ST-01 Wykop ręczny lub mechaniczny w obudowie typu boks, w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi	m ³	325,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*2,5*4		40,000
		2 Studnie fi 315 N	1,5*1,5*2,0*1		4,500
		3 Kanał fi 200 N	2,0*50,0*2,5		250,000
		4 Kanał fi 160 N	1,5*10,0*2,0		30,000
		5 Bloki oporowe	1,0*1,0*1,0*1		1,000
2.5	640	KNR 404-11-03-01-00	ST-01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	325,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 W/W	325,500		325,500
2.5	650	KNR 201-03-21-03-00	ST-01 Umocnienie pełne ścian wykopów liniowych z rozbiorką	m ²	290,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kanał fi 200 N	50,0*2,5*2		250,000
		2 Kanał fi 160 N	10,0*2,0*2		40,000
2.5	660	KNNR N004-14-11-02-00	ST-01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku/żwiru grub 15 cm wraz z zagęszczeniem	m ³	20,888
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*0,15*4		2,400
		2 Studnie fi 315 N	1,5*1,5*0,15*1		0,338
		3 Kanał fi 200 N	2,0*50,0*0,15		15,000
		4 Kanał fi 160 N	2,0*10,0*0,15		3,000
		5 Bloki oporowe	1,0*1,0*0,15*1		0,150
2.5	670	KNNR N004-14-10-02-01	ST-01 Podłoża betonowe, beton C16/20	m ³	3,738
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*0,15*4		2,400
		2 Studnie fi 315 N	1,5*1,5*0,15*1		0,338
		3 Bloki oporowe	1,0*1,0*1,0*1		1,000
2.5	680	KNR 228-05-01-09-00	ST-01 Obsypka rurociągu piaskiem/żwirem	m ³	34,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kanał fi 200 N	2,0*50,0*0,30		30,000
		2 Kanał fi 160 N	1,5*10,0*0,30		4,500
2.5	690	KNR 219-02-19-01-00	ST-01 Oznakowanie trasy rurociągów taśmą z tworzywa sztucznego	metr	40,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Kanały	50,0+10,0		60,000
		2 Minus przeciski/przewierty	-20,0		-20,000
2.5	700	KNR 201-02-30-01-00	ST-01 Zasyпка wykopów warstwami piaskiem/żwirem	m ³	256,081
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Zasyпка reszta	325,500-20,888-3,738-34,500-(3,14*0,50*0,50*2,35*4)-(3,14*0,157*0,157*1,85*1)-(3,14*0,10*0,10*50,0)-(3,14*0,08*0,08*10,0)-(1,0*1,0*1,0*1)		256,081
2.5	710	KNR 201-02-36-01-00	ST-01 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi materiału obsypki i zasyпки	m ³	290,581
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Obsypka	34,500		34,500
		2 Zasyпка	256,081		256,081
2.5	720	KNR 201-06-07-01-00	ST-01 Igłofiltry wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m	szt	100,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Igłofiltry wplukiwane	100,0		100,000
2.5	730	KNR 201-06-05-01-00	ST-01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	100,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pompowanie próbne	100,0		100,000
2.6	Roboty montażowe - ul. Św. Rocha				
2.6	740	WKNR W218-05-13-01-00	ST-01 Studnia kanalizacyjna rewizyjna włączowa z tworzywa sztucznego fi 1000 głębokości 2,4-3,5 m, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, włącz żeliwny z wypełnieniem betonem D400/40t fi 600 wraz z regulacją wysokościową włączów kanałowych, nastawne kielichy, pierścienie dystansowe, wkładki gumowe	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Studnie fi 1000 N	4,0		4,000
2.6	750	KNR 228-04-07-02-01	ST-01 Studzienka przyłączeniowa fi 315 PP-160/160/160, wejścia/wyjścia szczelne typu ZW, włącz żeliwny D400(40t) fi 315 wraz z regulacją wysokościową włączów kanałowych	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studzienka inspekcyjna fi 315		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.6	760	WKNR W218-04-08-03-10	ST-01 Kanały z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U 200x5,9 klasa S SN8, lita ścianka, rury kielichowe łączone na uszczelki na wcisk	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi 200 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 50,0+20,0		70,000
2.6	770	KNR 218-08-04-02-00	ST-01 Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 200 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 50,0+20,0		70,000
2.6	780	WKNR W218-04-08-02-10	ST-01 Kanały z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC-U 160x4,7 klasa S SN-8, lita ścianka, rury kielichowe łączone na uszczelki na wcisk w wykopie umocnionym, odgałęzienia nasadowe fi 200/160	metr	10,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanały fi 160 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
2.6	790	KNR 218-08-04-01-00	ST-01 Próba szczelności kanałów rurowych fi 160	metr	10,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Próba szczelności fi 160 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
2.6	800	WKNR W218-09-01-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> MKP kable - typ lekkie		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0+1,0		5,000
2.6	810	WKNR W218-09-01-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> MKP kable - typ lekkie		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0+1,0		5,000
2.6	820	WKNR W218-09-03-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DKP rurociągi i kanały		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0+1,0		5,000
2.6	830	WKNR W218-09-03-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> DKP rurociągi i kanały		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0+1,0		5,000
2.6	840	KNNR N004-14-14-05-01	ST-01 Montaż zestawu naprawczego żelbetowego o wym ok 1,0x1,0m 40T w jezdni wraz z wycięciem otworu, osadzeniem na betonie C16/20, zalanie szczelin masą uszczelniającą elastyczną dylatacyjną, załadunek transport wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zestaw naprawczy		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0		4,000
2.6	850	KNNR N004-14-14-05-01	ST-01 Demontaż zestawów naprawczych żelbetowych wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zestaw naprawczy - demontaż		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
2.6	860	KNR 218-04-09-04-01	ST-01 Przewiert maszyną WP 30/60 długości do 30 m fi 400 w gruntach kategorii 1/4 wraz z rurą ochronną	metr	20,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przewiert maszyną WP 30/60		
			<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,000
2.6	870	KNR 218-04-12-01-03	ST-01 Przeciąganie rurociągu fi 200 w rurach ochronnych	metr	20,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przeciąganie rurociągu fi 200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,000
2.6	880	KNR 218-06-13-01-00	ST-01 Włączenie do istniejącej studni	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Włączenie		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
2.6	890	KNR 231-07-03-02-00	ST-01 Tabliczki tworzywowe informacyjne wg PN-86/B-09700 wraz ze słupkami lszt=1kpl dla całego zakresu zadania	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tabliczki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
3	Branża elektryczna				
3.1	Zasilanie przepompowni ścieków PS3				
3.1	900	KNR 201-08-01-03-00	ST-01 Wykop ręczny lub mechaniczny, w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi	m³	12,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tabliczki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		1	Skrzynka rozdzielcza		1,000
		2	Rury i kable		11,000
3.1	910	KNR 404-11-03-01-00	ST-01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m³	12,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/W	12,000	12,000
3.1	920	KNNR N004-14-11-02-00	ST-01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku/żwiru grub 15 cm wraz z zagęszczeniem	m³	1,650
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Skrzynka rozdzielcza	1,0*1,0*0,15	0,150
		2	Rury i kable	0,5*(20,0)*0,15	1,500
3.1	930	KNNR N004-14-10-02-01	ST-01 Podłoża betonowe, beton C16/20	m³	0,150
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Skrzynka rozdzielcza	1,0*1,0*0,15	0,150
3.1	940	KNR 228-05-01-09-00	ST-01 Obsypka rurociągu piaskiem/żwirem	m³	3,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Obsypka	0,5*(20,0)*0,30	3,000
3.1	950	KNR 219-02-19-01-00	ST-01 Oznakowanie trasy rurociągów taśmą z tworzywa sztucznego	metr	20,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kanały	20,0	20,000
3.1	960	KNR 201-02-30-01-00	ST-01 Zasyпка wykopów warstwami piaskiem/żwirem	m³	7,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zasyпка	12,000-1,650-0,150-3,0	7,200
3.1	970	KNR 201-02-36-01-00	ST-01 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi materiału obsypki i zasyпки	m³	10,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Obsypka	3,000	3,000
		2	Zasyпка	7,200	7,200
3.1	980	KNNR N005-10-05-03-00	ST-01 Montaż skrzynki rozdzielczej o ciężarze do 30 kg	szt	1,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Skrzynka rozdzielcza	1,0	1,000
3.1	990	KNR 510-03-03-01-01	ST-01 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie fi 75 z zaślepieniem końców	metr	15,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Rury ochronne fi 75	15,0	15,000
3.1	1000	KNR 510-01-03-02-00	ST-01 Układanie kabla YAKY 4x25 mm2 w rowie kablowym ręcznie	metr	5,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kabel YAKY 4x25 mm2 w rowkach	5,0	5,000
3.1	1010	KNR 510-01-14-02-00	ST-01 Układanie kabla YAKY 4x25 mm2 w rurach, pustakach i kanałach zamkniętych	metr	15,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kabel YAKY 4x25 mm2 w rurach	15,0	15,000
3.1	1020	KNR 508-02-07-02-00	ST-01 Układanie kabla YDY 2x4 mm2 w rurach, pustakach i kanałach zamkniętych	metr	30,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kabel YDY 2x4 mm2	30,0	30,000
3.1	1030	KNR 510-06-04-06-00	ST-01 Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 4-żyłowego o przekroju 10 mm2	szt	2,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zarobienie kabla	2,0	2,000
3.1	1040	KNR 510-08-09-02-00	ST-01 Montaż uzemień głębokość wykopu 0,6 m w gruncie kategorii 1/4	metr	6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Montaż uzemień	6,0	6,000
3.1	1050	KNR 510-08-09-11-00	ST-01 Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kategorii 3	metr	8,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Pograżanie uziołów	8,0	8,000
3.1	1060	KNR 1321-02-01-03-00	ST-01 Badanie linii kablowej na napięcie do 1 kV	szt	1,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Badanie linii kablowej	1,0	1,000
3.1	1070	KNR 403-12-05-05-00	ST-01 Badania skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	szt	2,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Badania skuteczności zerowania	2,0	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1	1080	KNR 1321-04-01-01-00	ST-01 Badanie uziomu pionowego	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Badanie uziomu pionowego	<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
3.1	1090	WKNR W218-09-01-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 MKP kable - typ lekki	<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
3.1	1100	WKNR W218-09-01-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 MKP kable - typ lekki	<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
3.1	1110	WKNR W218-09-03-01-00	ST-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 DKP rurociągi i kanały	<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
3.1	1120	WKNR W218-09-03-06-00	ST-01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 DKP rurociągi i kanały	<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
3.1	1130	KNR 201-06-07-01-00	ST-01 Igłofiltry wplukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m	szt	50,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Igłofiltry wplukiwane	<i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,000
3.1	1140	KNR 201-06-05-01-00	ST-01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	50,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Pompowanie próbne	<i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,000

4 Branża drogowa

4.1 Krawężniki oporniki obrzeża ścieki

4.1	1130	KNR 231-08-13-04-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Rozebranie elementu betonowego/kamiennego wraz z podsypką cementowo-piaskową	metr	2270,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Kr 15x30(22)cm	<i>Obliczenie ilości</i> 800,0		800,000
		2 Op 10x30cm	200,0		200,000
		3 Op 8x30cm	520,0		520,000
		4 Ściek 20cm	750,0		750,000
4.1	1140	KNR 231-08-12-03-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Rozebranie ławy betonowej	m³	118,300
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Kr 15x30(22)cm	<i>Obliczenie ilości</i> 800,0*0,06		48,000
		2 Op 10x30cm	200,0*0,06		12,000
		3 Op 8x30cm	520,0*0,04		20,800
		4 Ściek 20cm	750,0*0,05		37,500
4.1	1150	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m³	224,160
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Kr 15x30(22)cm	<i>Obliczenie ilości</i> 800,0*0,15*0,35		42,000
		2 Op 10x30cm	200,0*0,10*0,35		7,000
		3 Op 8x30cm	520,0*0,08*0,35		14,560
		4 Ściek 20cm	750,0*0,20*0,11		16,500
		5 Ławy	115,300		115,300
		6 Rowek	720,0*0,10*0,40		28,800
4.1	1160	KNR 231-04-01-08-00	D-08.01.01(01b) D-08.03.01 D-08.05.00(06a) Rowek o wym 40x40cm w gruncie kategorii 1/4, podbudowach z docięciem krawędzi z odwodnieniem rowka	metr	720,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Op 10x30cm	<i>Obliczenie ilości</i> 200,0		200,000
		2 Op 8x30cm	520,0		520,000
4.1	1170	KNR 231-04-02-04-00	D-08.01.01(01b) D-08.03.01 D-08.05.00(06a) Ława betonowa, beton C12/15	m³	125,800
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Kr 15x30(22)cm	<i>Obliczenie ilości</i> 800,0*0,06		48,000
		2 Op 10x30cm	200,0*0,06		12,000
		3 Op 8x30cm	520,0*0,04		20,800
		4 Ściek 20cm	750,0*0,06		45,000
4.1	1180	KNR 231-04-03-04-00	D-08.01.01(01b) Krawężnik betonowy uliczny i najazdowy 15x30(22)cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm, kr prosty, łukowy na łukach o R dostępnych, kolor szary	metr	800,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kr 15x30(22)cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 800,0		800,000
4.1	1190	KNR 231-04-03-05-00	D-08.03.01 Opornik betonowy 10x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm, op prosty, docinany na łukach, kolor szary	metr	200,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Op 10x30cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 200,0		200,000
4.1	1200	KNR 231-04-07-05-00	D-08.03.01 Obrzeże betonowe 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm, ob proste, docinane na łukach, kolor szary	metr	520,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ob 8x30cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 520,0		520,000
4.1	1210	KNR 231-06-07-04-00	D-08.05.00(06a) Ściek szer 20cm z kostki brukowej betonowej fazowanej szarej gr.8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr 3 cm, prosty i docinany na łukach, kolor szary	metr	750,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Ściek 20cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 750,0		750,000
4.2	Odwodnienie i regulacje				
4.2	1220	KNR 201-08-01-02-00	D-03.02.01 Wykop ręczny lub mechaniczny w obudowie typu boks, w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi, w odwodnieniu wykopów za pomocą igłofiltrów wplukiwanych w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m wraz z pompowaniem próbnym pomiarowym lub oczyszczającym, zabezpieczenie na czas prowadzenia robót wszelkiej infrastruktury podziemnej kolidującej z projektowaną infrastrukturą, podwieszanie itp.	m ³	1598,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi 200 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0*(100)*1,5		150,000
		2	Kanał fi 400 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0*(325,0)*2,0		1300,000
		3	Studnie fi 1000 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*3,0*(10)		67,500
		4	Studzienki fi 500 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*2,0*(18)		81,000
4.2	1230	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	1598,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W/W		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1598,500		1598,500
4.2	1240	KNNR N004-14-11-01-00	D-03.02.01 Podłoże z materiałów sypkich, mieszanka kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu 0÷20 mm	m ³	121,950
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi 200 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0*(100)*0,15		15,000
		2	Kanał fi 400 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0*(325)*0,15		97,500
		3	Studnie fi 1000 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*0,15*(10)		3,375
		4	Studzienki fi 500 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*0,15*(18)		6,075
4.2	1250	KNNR N004-14-10-02-01	D-03.02.01 Podłoże betonowe C12/15	m ³	9,450
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studnie fi 1000 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*0,15*(10)		3,375
		2	Studzienki fi 500 N		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,5*1,5*0,15*(18)		6,075
4.2	1260	KNR 201-02-30-01-10	D-03.02.01 Zasyпка wykopów warstwami materiałem sypkim, mieszanka kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu 0÷31,5 mm	m ³	1411,284
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zasyпка		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1598,500-121,950-9,450-(3,14*0,10*0,10*(100))-(3,14*0,158*0,158*(325))-(3,14*0,50*0,50*2,7*(10))-(3,14*0,25*0,25*1,7*(18))		1411,284
4.2	1270	KNNR N004-13-08-02-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Rozebranie kanału z rur tworzywowych/betonowych fi 160/200, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	metr	60,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał fi min 160/200 Demontaż		
			<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,000
4.2	1280	KNNR N004-13-08-02-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Rozebranie kanału z rur tworzywowych/betonowych fi 400, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	metr	325,000
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Kanał fi min 400 Demontaż		
			<i>Obliczenie ilości</i> 325,0		325,000
4.2	1290	KNNR N004-14-14-05-01	D-01.00.00 D-01.02.04 Rozebranie studni rewizyjnej z dnem z kręgów betonowych fi 1000 wraz z jej elementami składowymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	10,000
		<i>Lp</i> 3	<i>Nazwa</i> Studnie fi 1000 Demontaż		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.2	1300	KNNR N004-14-24-02-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Rozebranie studzienki ściekowej ulicznej betonowej z osadnikiem fi 500 wraz z jej elementami składowymi, załadunek, transport wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	18,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 4 Studzienki fi 500 Demontaż	<i>Obliczenie ilości</i> 18,0		18,000
4.2	1310	KNNR N004-13-08-02-00	D-03.02.01 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC LITA SN8 fi 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym uszczelki gumowe, elementy montażowe z wpięciem do projektowanych i istniejących studni	metr	100,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Kanał fi 200 N	<i>Obliczenie ilości</i> 100,0		100,000
4.2	1320	KNNR N004-13-08-02-00	D-03.02.01 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC LITA SN8 fi 400 łączony na wcisk w wykopie umocnionym uszczelki gumowe, elementy montażowe, z wpięciem do projektowanych i istniejących studni	metr	325,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 2 Kanał fi 400 N	<i>Obliczenie ilości</i> 325,0		325,000
4.2	1330	KNNR N004-14-14-01-00	D-03.02.01 Studnia rewizyjna betonowa C35/45 fi 1000 z kinetą przelotową i elementami montażowymi, dno betonowe prefabrykowane, łączenie na uszczelki gumowe, pierścień odciążający i utrzymujący, właz żeliwny z wypełnieniem betonowym fi 600 40T, izolacja wodoochronna ścian zewnętrznych	szt	10,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 3 Studnie fi 1000 N	<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
4.2	1340	KNNR N004-14-24-02-00	D-03.02.01 Studzienka ściekowa uliczna betonowa C35/45 fi 500 z osadnikiem i elementami montażowymi, dno betonowe prefabrykowane, łączenie na uszczelki gumowe, pierścień odciążający i utrzymujący, wpust żeliwny krawężnikowo-jezdniowy C250/jezdniowy D400 oba z zawiasem, izolacja wodoochronna ścian zewnętrznych	szt	18,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 4 Studzienki fi 500 N	<i>Obliczenie ilości</i> 18,0		18,000
4.2	1350	KNR 231-14-04-06-00	D-03.02.01 Czyszczenie kanału ze studniami rewizyjnymi i studzienkami wpustowymi oraz elementami towarzyszącymi, załadunek, transport dla odpadu, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	metr	425,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Kanał czyszczenie fi200	<i>Obliczenie ilości</i> 100,0		100,000
		2 Kanał czyszczenie fi400	325,0		325,000
4.2	1360	KNR 231-14-04-06-00	D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych i studni	metr	425,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Kanał szczelność fi200	<i>Obliczenie ilości</i> 100,0		100,000
		2 Kanał szczelność fi400	325,0		325,000
4.2	1370	KNR 231-14-04-06-00	D-03.02.01 Inspekcja TV w/w kanałów rurowych i studni + płyta CD + opis	metr	425,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Kanał Inspekcja TV fi200	<i>Obliczenie ilości</i> 100,0		100,000
		2 Kanał Inspekcja TV fi400	325,0		325,000
4.2	1380	KNNR N004-14-14-05-01	D-01.00.00 D-01.02.04 Demontaż zestawów naprawczych żelbetowych wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	30,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Płyta odciążeniowa - D	<i>Obliczenie ilości</i> 30,0		30,000
4.2	1390	KNNR N004-14-14-05-01	D-01.00.00 D-01.02.04 Wycięcie otworów w masach AC i podbudowach z kruszyw, kamienia, betonu pod zestawy naprawcze wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	34,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Zestaw naprawczy - proj. kd	<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
		2 Zestaw naprawczy - proj. ks	24,0		24,000
4.2	1400	KNNR N004-14-14-05-01	D-01.00.00 D-01.02.04 Montaż zestawu naprawczego żelbetowego o wym ok. 1,0x1,0 40T w jezdni wraz z wycięciem otworu, osadzeniem na beton, zalanie szczelin masą uszczelniającą elastyczną dylatacyjną z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	34,000
		<i>Lp</i> <i>Nazwa</i> 1 Zestaw naprawczy - proj. kd	<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
		2 Zestaw naprawczy - proj. ks	24,0		24,000
4.2	1410	KNR 231-14-06-03-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Regulacja pionowa studni rewizyjnych fi 1000/więcej wraz z włazem, robotami towarzyszącymi, załadunkiem, transportem, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	10,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rewizje fi 1000/więcej - reg		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
4.2	1420	KNR 231-14-06-03-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Regulacja pionowa studzienek deszczowych wraz z włączem, robotami towarzyszącymi, załadunkiem, transportem, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	18,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studzienki fi 500 - reg		
			<i>Obliczenie ilości</i> 18,0		18,000
4.2	1430	KNR 231-14-06-04-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Regulacja pionowa zaworu wodociągowego, gazowego, hydrantu podziemnego wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	60,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zawory itp. - reg		
			<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,000
4.2	1440	KNR 231-14-06-05-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Regulacja słupka telefonicznego/energetycznego wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	10,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tele/ener słupki - reg		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,000
4.2	1450	KNR 231-14-06-05-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Regulacja pionowa studzienki telefonicznej/energetycznej wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tele/ener studnie - reg		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0		4,000
4.2	1460	KNR 231-14-06-05-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Wymiana włączu na typ ciężki wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tele - wymiana włączu t.ciężki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 6,0		6,000
4.2	1470	KNR 231-14-06-05-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Wymiana włączu na typ lekki wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tele - wymiana włączu t.lekki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4,0		4,000
4.2	1480	KNR 231-14-06-05-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Regulacja hydrantu wraz z robotami towarzyszącymi, materiałami, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Hydranty - reg		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
4.2	1490	KNR 231-14-06-05-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Wymiana hydrantu (pionowy lub podziemny) z przesunięciem na pionowy lub podziemny wraz z robotami towarzyszącymi, montaż tabliczki znacznikowej pionowej w przypadku hydrantu podziemnego (typ hydrantu ustalić z Zakładem Komunalnym), załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Hydranty - wymiana przesunięcie		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
4.2	1500	KNR N004-14-14-05-01	D-01.00.00 D-01.02.04 Przebudowa ewentualnych przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych wraz z robotami towarzyszącymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	5,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przebudowa przyłączy woda i kan		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5,0		5,000
4.2	1510	KNR N004-14-14-05-01	D-01.00.00 D-01.02.04 Przebudowa istniejącej studni rewizyjnej, nadbudowa teleskopem do studni tworzywowych wraz z uszczelką, teleskop tworzywowy kompatybilny lub wymiana kręgu/zwężki betonowej wraz z robotami towarzyszącymi - przygotowanie pod montaż zestawów naprawczych, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przebudowa studni rew - przebudowa		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,0		1,000
4.3	Jezdnia AC KR3 - cała szerokość jezdni ul. Słoneczna				
4.3	1520	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie koryta/wykopu w nawierzchni z mas min.-asf, kruszyw, kamieniu, betonach z odwodnieniem wykopu - gr 55 cm	m ²	2316,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia		2100,000
		2	Stopniowania podbudów og		216,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.3	1530	KNR 231-08-02-05-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie koryta/wykopu w nawierzchni z gruntu, kruszyw pod WUP z odwodnieniem wykopu - gr 25 cm	m ²	2316,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W/w <i>Obliczenie ilości</i> 2316,000		2316,000
4.3	1540	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	1852,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W/w <i>Obliczenie ilości</i> 2316,0*0,55		1273,800
		2	W/w 2316,0*0,25		579,000
4.3	1550	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4	m ²	2316,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Stopniowania podbudów og 720,0*0,30		216,000
4.3	1560	KNR 231-01-14-01-00	D-04.04.00a WUP warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki nieziąanej - gr 25 cm	m ²	2316,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Stopniowania podbudów og 720,0*0,30		216,000
4.3	1570	KNR 231-01-09-03-00	D-04.05.01a PP podbudowa pomocnicza/mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 - gr 15 cm	m ²	2316,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Stopniowania podbudów og 720,0*0,30		216,000
4.3	1580	KNR 231-01-14-05-00	D-04.04.00 D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanym mechanicznie 0/63 mm C90/3 - gr 20 cm	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1590	KNR 231-10-04-04-00	D-04.03.01a2016 Oczyszczenie w/w powierzchni szczotką mechaniczną	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1600	N006-10-05-07-00	D-04.03.01a2016 Skropienie w/w powierzchni kationową emulsją asfaltową	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1610	KNR 231-01-10-01-00	D-04.07.01a2016 Podbudowa zasadnicza z AC22P wg WT-1 WT-2 KR3 z uszczelnieniem krawędzi, łączenia zalać masą zalewową asfaltową - 7 cm	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1620	KNR 231-10-04-06-00	D-04.03.01a2016 Oczyszczenie w/w powierzchni szczotką mechaniczną	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1630	N006-10-05-07-00	D-04.03.01a2016 Skropienie w/w powierzchni kationową emulsją asfaltową	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1640	KNR 231-03-11-01-00	D-05.03.05b2016 Warstwa wiążąca z AC16W wg WT-1 WT-2 KR3, łączenia zalać masą zalewową asfaltową - gr 6 cm	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1650	KNR 231-10-04-06-00	D-04.03.01a2016 Oczyszczenie w/w powierzchni szczotką mechaniczną	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000
4.3	1660	N006-10-05-07-00	D-04.03.01a2016 Skropienie w/w powierzchni kationową emulsją asfaltową	m ²	1956,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia <i>Obliczenie ilości</i> 2100,0		2100,000
		2	Minus ścieki -720,0*0,20		-144,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.3	1670	KNR 231-03-11-05-00	D-05.03.05a2016 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-1 WT-2 KR2, łączenia zalać masą zalewową asfaltową - gr 5 cm	m ²	1956,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Jezdnia	2100,0	2100,000
		2	Minus ścieki	-720,0*0,20	-144,000
4.4	Jezdnia AC KR2 - odtworzenie po śladzie ul. Smugi i Rocha				
4.4	1680	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie koryta/wykopu w nawierzchni z mas min.-asf, kruszyw, kamieniu, betonach z odwodnieniem wykopu - gr 50 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Studnie fi 1000 N	2,0*2,0*28	112,000
		2	Kanał fi 200 N	3,0*750,0	2250,000
		3	Kanał fi 160 N	1,5*160,0	240,000
4.4	1690	KNR 231-08-02-05-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie koryta/wykopu w nawierzchni z gruntu, kruszyw pod WUP z odwodnieniem wykopu - gr 25 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1700	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	1951,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000*0,50	1301,000
		2	W/w	2602,000*0,25	650,500
4.4	1710	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/2	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1720	KNR 231-01-14-01-00	D-04.04.00a WUP warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki nieziarnej - gr 25 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1730	KNR 231-01-09-03-00	D-04.05.01a PP podbudowa pomocnicza/mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 - gr 15 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1740	KNR 231-01-14-05-00	D-04.04.00 D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanym mechanicznie 0/63 mm C90/3 - gr 20 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1750	KNR 231-10-04-04-00	D-04.03.01a2016 Oczyszczenie w/w powierzchni szczotką mechaniczną	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1760	N006-10-05-07-00	D-04.03.01a2016 Skropienie w/w powierzchni kationową emulsją asfaltową	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1770	KNR 231-01-10-01-00	D-04.07.01a2016 Podbudowa zasadnicza z AC22P wg WT-1 WT-2 KR2 z uszczelnieniem krawędzi, łączenia zalać masą zalewową asfaltową - 7 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1780	KNR 231-10-04-06-00	D-04.03.01a2016 Oczyszczenie w/w powierzchni szczotką mechaniczną	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1790	N006-10-05-07-00	D-04.03.01a2016 Skropienie w/w powierzchni kationową emulsją asfaltową	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.4	1800	KNR 231-03-11-05-00	D-05.03.05a2016 Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-1 WT-2 KR2, łączenia zalać masą zalewową asfaltową - gr 5 cm	m ²	2602,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	2602,000	2602,000
4.5	Zjazdy KB				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.5	1810	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykopu/koryta w nawierzchni z kostki betonowej na podbudowach betonowych z odwodnieniem wykopu - gr 50 cm	m ²	280,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zjazdy KB	250,0	250,000
		2	Zjazdy KB - odtworzenie	30,0	30,000
4.5	1820	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykopu/koryta w nawierzchni z gruntu, kruszyw z odwodnieniem wykopu - gr 50 cm	m ²	50,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zjazdy KB	50,0	50,000
4.5	1830	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	165,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	280,0*0,50	140,000
		2	W/w	50,0*0,50	25,000
4.5	1840	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4	m ²	330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zjazdy KB	300,0	300,000
		2	Zjazdy KB - odtworzenie	30,0	30,000
4.5	1850	KNR 231-01-09-03-00	D-04.05.01 PP podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 - gr 15 cm	m ²	330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zjazdy KB	300,0	300,000
		2	Zjazdy KB - odtworzenie	30,0	30,000
4.5	1860	KNR 231-01-09-03-00	D-04.06.01b Podbudowa zasadnicza z betonu C-8/10 - gr 15 cm	m ²	330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zjazdy KB	300,0	300,000
		2	Zjazdy KB - odtworzenie	30,0	30,000
4.5	1870	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm, kostka fazowana, kolor grafitowy	m ²	330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zjazdy KB	300,0	300,000
		2	Zjazdy KB - odtworzenie	30,0	30,000
4.6	Pieszo-jezdnia KB				
4.6	1880	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykopu/koryta w nawierzchni z kostki i płytek betonowych na podbudowach betonowych z odwodnieniem wykopu - gr 60 cm	m ²	110,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	PJ	110,0	110,000
4.6	1890	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykopu/koryta w nawierzchni z gruntu, kruszyw z odwodnieniem wykopu - gr 60 cm	m ²	110,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	PJ	110,0	110,000
4.6	1900	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	132,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	W/w	110,0*0,60	66,000
		2	W/w	110,0*0,60	66,000
4.6	1910	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4	m ²	220,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	PJ	220,0	220,000
4.6	1920	KNR 231-01-09-03-00	D-04.05.01 PP podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 - gr 15 cm	m ²	220,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	PJ	220,0	220,000
4.6	1930	KNR 231-01-09-03-00	D-04.06.01b Podbudowa zasadnicza z betonu C-16/20 - gr 20 cm	m ²	220,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	PJ	220,0	220,000
4.6	1940	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm, kostka fazowana, kolor szary (środek) i grafitowy (boki)	m ²	220,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> PJ		
			<i>Obliczenie ilości</i> 220,0		220,000
4.7	Zagospodarowanie terenu przy przepompowni KB				
4.7	1950	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	9,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rowki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 60,0*0,40*0,40		9,600
4.7	1960	KNR 231-04-01-08-00	D-08.01.01 D-08.03.01 D-05.03.23a Rowek o wym 40x40cm w gruncie kategorii 1/4, podbudowach z ewentualnym docięciem krawędzi z odwodnieniem rowka	metr	60,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kr 15x30(22)cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,000
4.7	1970	KNR 231-04-02-04-00	D-08.01.01 D-08.03.01 D-05.03.23a Ława betonowa, beton C12/15	m ³	3,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kr 15x30(22)cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 60,0*0,06		3,600
4.7	1980	KNR 231-04-03-04-00	D-08.01.01(01b) Krawężnik betonowy uliczny i najazdowy 15x30(22)cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm, kr prosty, łukowy na łukach o R dostępnych, kolor szary	metr	60,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kr 15x30(22)cm		
			<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,000
4.7	1990	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykupu/koryta w nawierzchni z kostki betonowej na podbudowach betonowych, oraz min.asf. na podbudowach z betonów i kruszyw z odwodnieniem wykupu - gr 60 cm	m ²	75,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Nawierzchnia KB		
			<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,000
4.7	2000	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	45,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W/w		
			<i>Obliczenie ilości</i> 75,0*0,60		45,000
4.7	2010	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4	m ²	75,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Nawierzchnia KB		
			<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,000
4.7	2020	KNR 231-01-09-03-00	D-04.06.01b Podbudowa zasadnicza z betonu C-8/10 - gr 20 cm	m ²	75,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Nawierzchnia KB		
			<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,000
4.7	2030	KNR 231-01-09-03-00	D-04.06.01b Podbudowa zasadnicza z betonu C-16/20 - gr 20 cm	m ²	75,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Nawierzchnia KB		
			<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,000
4.7	2040	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm, kostka fázowana, kolor do ustalenia z Inwestorem	m ²	75,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Nawierzchnia KB		
			<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,000
4.8	Chodnik KB				
4.8	2050	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykupu/koryta w nawierzchni z kostki betonowej na podbudowach betonowych z odwodnieniem wykupu - gr 26 cm	m ²	410,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Chodnik		
			<i>Obliczenie ilości</i> 300,0		300,000
		2	Chodnik - odtworzenie		110,000
4.8	2060	KNR 231-08-03-03-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Wykonanie wykupu/koryta w nawierzchni z gruntu, kruszyw z odwodnieniem wykupu - gr 26 cm	m ²	700,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Chodnik		
			<i>Obliczenie ilości</i> 700,0		700,000
4.8	2070	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04 D-04.01.01 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	288,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W/w		
			<i>Obliczenie ilości</i> 410,0*0,26		106,600
		2	W/w		182,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.8	2080	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4	m ²	1110,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Chodnik	1000,0		1000,000
		2 Chodnik - odtworzenie	110,0		110,000
4.8	2090	KNR 231-01-09-03-00	D-04.05.01 PP podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 - gr 15 cm	m ²	1110,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Chodnik	1000,0		1000,000
		2 Chodnik - odtworzenie	110,0		110,000
4.8	2100	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm, kostka fazowana, kolor szary z rolką koloru grafitowego szer. 0,20 m	m ²	1110,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Chodnik	1000,0		1000,000
		2 Chodnik - odtworzenie	110,0		110,000
4.9	Zieleń				
4.9	2110	KNR 221-01-12-02-00	D-09.01.01a Koszenie traw chwastów, samosiewów, odrostów, krzewów wraz z sfrezowaniem odpadu - grubość ok 15 cm	m ²	700,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Koszenia - zieleń	300,0		300,000
		2 Odtworzenie - zieleń	400,0		400,000
4.9	2120	KNR 231-14-02-05-00	D-09.01.01a Ścinanie darniny, usunięcie korzeni krzewów, drzew wcześniej ściętych, gruntu - grubość ok 15 cm	m ²	700,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ścinka - zieleń	300,0		300,000
		2 Odtworzenie - zieleń	400,0		400,000
4.9	2130	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	216,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Transport - zieleń	700,0*0,15		105,000
		2 Transport - zieleń	700,0*0,15		105,000
		3 Transport - korzenie	3,0*2,00		6,000
4.9	2140	KNR 201-03-13-01-00	D-09.01.01a Formowanie nasypu wraz z zagęszczeniem, plantowaniem, grunt kat 1/2 - uzupełnienie	m ³	111,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Uzupełnienia - zieleń	700,0*0,15		105,000
		2 Uzupełnienia - korzenie	3,0*2,00		6,000
4.9	2150	KNR 221-04-01-01-00	D-09.01.01a Wykonanie trawników wraz z humusowaniem terenu z obsianiem trawą przy grubości humusu min 5 cm	m ²	700,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Trawa - zieleń	300,0		300,000
		2 Odtworzenie - zieleń	400,0		400,000
4.10	Drzewa i krzewy				
4.10	2160	KNR N001-01-01-07-00	D-01.02.01 D-01.02.04 Ścinanie drzew, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Drzewa - ścinanie	6,0		6,000
4.10	2170	KNR N001-01-01-07-00	D-01.02.01 D-01.02.04 Karczowanie/usunięcie pni/korzeni, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Korzeń - usunięcie	6,0		6,000
4.11	Kanał technologiczny				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.11	2180	KNR 201-08-01-02-00	D-01.03.04 Wykop ręczny lub mechaniczny w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi, w odwodnieniu wykopów za pomocą igłofiltrów wplukiwanych w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m wraz z pompowaniem próbnym pomiarowym lub oczyszczającym, zabezpieczenie na czas prowadzenia robót wszelkiej infrastruktury podziemnej kolidującej z projektowaną infrastrukturą, podwieszanie itp.	m ³	315,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kanał techn KTU1/KTp1 N	0,5*(400,0)*1,5	300,000
		2	Studnie SKR-I N	1,5*1,0*1,0*(10)	15,000
4.11	2190	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m ³	315,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Pod w/w	315,000	315,000
4.11	2200	KNNR N004-14-11-01-00	D-01.03.04 Podłoże z materiałów sypkich, mieszanka kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu 0÷20 mm	m ³	32,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kanał techn KTU1/KTp1 N	0,5*(400)*0,15	30,000
		2	Studnie SKR-I N	1,5*1,0*0,15*(10)	2,250
4.11	2210	KNNR N004-14-10-02-01	D-01.03.04 Podłoża betonowe C16/20	m ³	2,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Studnie SKR-I N	1,5*1,0*0,15*(10)	2,250
4.11	2220	KNR 201-02-30-01-10	D-01.03.04 Zasyпка wykopów warstwami materiałem sypkim, mieszanka kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu 0÷31,5 mm	m ³	246,349
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Zasyпка	315,000-32,250-2,250-(3,14*0,110*0,110*(400-200))-(3,14*0,080*0,080*(200))-(1,75*1,16*1,11*(10))	246,349
4.11	2230	KNNR N005-07-05-01-01	D-01.03.04 Kanał technologiczny KTU1 (DVK110 + mikrokanalizacja DB7*10X1,0*UD + 3 OPTO40), uszczelnienie otworów pianką poliuretanową, w/w przewody kolorowe odmienne, przykrycie kanału folią niebieską z PCW uplast. gr. pow. 0,4-0,6 mm gat.I/II, kanały przytwierdzać na ściankach studni, elementy montażowe, zaślepki	metr	200,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kanał techn KTU1 N	400,0-200,0	200,000
4.11	2240	KNNR N005-07-05-01-05	D-01.03.04 Kanał technologiczny KTp1 (DVK110 + mikrokanalizacja DB7*10X1,0*UD + 3 OPTO40 + DVK160/SRS-G160), uszczelnienie otworów pianką poliuretanową, w/w przewody kolorowe odmienne, rura osłonowa kolor niebieski, przykrycie kanału folią niebieską z PCW uplast. gr. pow. 0,4-0,6 mm gat.I/II, kanały przytwierdzać na ściankach studni, elementy montażowe, zaślepki	metr	200,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kanał techn KTp1 N	200,0	200,000
4.11	2250	KNR Z501-03-01-06-00	D-01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych SKR-1 (korpus żelbetowy dwuelementowy, rama ciężka podwójna, pokrywa ciężka z wywietrznikiem, rury wsporcze, uchwyty kablowe i niezbędne elementy, osadnik i dno prefabrykowane, malowanie studni, opisane i umocowane tabliczki oznaczeniowe - Logo właściciela), wymiary zewnętrzne (wewnętrzne) studni: dł. ok. 116(102)cm; szer. ok. 69(55)cm; wys. ok.76(69) cm, uszczelnienie otworów pianką poliuretanową	szt	10,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Studnie SKR-I N	10,0	10,000
4.11	2260	KNR Z501-01-02-05-00	D-01.03.04 Ułożenie kabla inspekcyjnego, kabel 2x2x0,8 końce i połączenia lokalizować w studniach kablowych w montowanych na ścianach puszkach tworzywowych	metr	400,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kabel inspekcyjny	400,0	400,000
4.11	2270	KNNR N004-16-10-06-00	D-01.03.04 Próba szczelności kanałów rurowych (odcinki od studni do studni)	szt	40,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Próba szczelności	400,0/10	40,000
4.11	2280	KNNR N004-16-10-06-00	D-01.03.04 Kalibracja kanału (odcinki od studni do studni)	szt	40,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>	
		1	Kalibracja kanału	400,0/10	40,000
4.12	Kanał osłonowy				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.12	2290	KNR 201-08-01-02-00	D-01.03.04 Wykop ręczny lub mechaniczny w gruncie kat 1/4 wraz z przekopami próbnymi, w odwodnieniu wykopów za pomocą igłofiltrów wplukiwanych w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m wraz z pompowaniem próbnym pomiarowym lub oczyszczającym, zabezpieczenie na czas prowadzenia robót wszelkiej infrastruktury podziemnej kolidującej z projektowaną infrastrukturą, podwieszanie itp.	m³	37,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał osłonowy fi 160 N <i>Obliczenie ilości</i> 0,5*(50)*1,5		37,500
4.12	2300	KNR 404-11-03-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	m³	37,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W/W <i>Obliczenie ilości</i> 37,500		37,500
4.12	2310	KNNR N004-14-11-01-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Podłoże z materiałów sypkich, mieszanka kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu 0÷20 mm	m³	3,750
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kanał osłonowy fi 160 N <i>Obliczenie ilości</i> 0,5*(50)*0,15		3,750
4.12	2320	KNR 201-02-30-01-10	D-01.00.00 D-01.02.04 Zasyпка wykopów warstwami materiałem sypkim, mieszanka kruszywa naturalnego pospółka o uziarnieniu 0÷31,5 mm	m³	32,745
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zasyпка <i>Obliczenie ilości</i> 37,500-3,750-(3,14*0,08*0,08*(50))		32,745
4.12	2330	KNNR N004-13-08-02-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Kanał z rur ochronnych dwudzielnych średnicy 160 - PS/PP/PEHD wraz z niezbędnymi elementami montażowymi, zaślepienie końców zabezpieczenie sieci niezwiązanych z infrastrukturą drogową	metr	50,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Osłonowa dwudzielna fi 200 <i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,000
4.13	Organizacja ruchu				
4.13	2340	KNR 231-07-03-02-00	D-07.02.01 Montaż tablic "dotacja wg wzoru" wraz ze słupkami (po 2 szt na tablicę)	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tablice - dotacja <i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
4.13	2350	KNR 231-08-18-08-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Demontaż słupków wraz z fundamentem, załadunek transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Słupki - likwidacja <i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
		2	Słupki - wymiana 2,0		2,000
		3	Słupki - do odzysku 2,0		2,000
4.13	2360	KNR 231-07-03-03-00	D-01.00.00 D-01.02.04 Demontaż tarcz znaków drogowych wraz z elementami montażowymi, załadunek, transport, wybór wysypiska po stronie Wykonawcy	szt	6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tarcze - likwidacja <i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
		2	Tarcze - wymiana 2,0		2,000
		3	Tarcze - do odzysku 2,0		2,000
4.13	2370	KNR 231-08-18-08-00	D-07.02.01a Montaż słupków z odzysku wraz z fundamentem, kotwami, zaślepkami	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Słupki - z odzysku <i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
4.13	2380	KNR 231-07-03-03-00	D-07.02.01a Montaż tarcz znaków drogowych z odzysku wraz z elementami montażowymi	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Tarcze - z odzysku <i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,000
4.13	2390	KNR 231-07-02-02-00	D-07.02.01a Montaż słupków do znaku drogowego z rur stalowych - fi min 60 mm zastosować z wygiętym ramieniem w przypadku braku skrajni, lub odpowiedniej odległości do jezdni ocynkowany wraz z niezbędnymi mocowaniami, fundament, wys. zgodna z przepisami w zależności od zestawu tarcz	szt	22,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Słupki - projektowane <i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,000
		2	Słupki - wymiana 2,0		2,000
4.13	2400	KNR 231-07-03-02-00	D-07.02.01a Montaż tarcz drogowych (wg planu oznakowania) do słupków, podkład blacha ocynkowana, odbłask folia II generacja, wielkość zgodna z przepisami	szt	32,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Tarcze - projektowane		30,000
		2	Tarcze - wymiana		2,000
4.13	2410	KNR 231-07-06-04-00	D-07.01.01a Malowanie linii i symboli oraz przejść w technice grubowarstwowej chemoutwardzalnej gładkiej - kolor biały	m ²	300,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		
		1	Oznakowanie poziome białe		300,000