

KOSZTORYS OFERTOWY GOL-13-010

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe

Budowa: Budowa parkingu ze zjazdem i kanalizacją deszczową przy ul. Klasztornej w m. Gołańcz.

Rodzaj robót: Parking z kanalizacją deszczową ul. Klasztorna

Lokalizacja: działki nr 715/1 i 731 przy ul. Klasztornej w miejscowości Gołańcz woj. wielkopolskie

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy
62-130 Gołańcz, Ul. dr P. Kowalika 2

KOSZTORYS GOL-13-010

Strona 1

24-06-2013

SYKAL-002567

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		CPV 45233140-2: Roboty drogowe				
1.1		CPV 45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty rozbiórkowe				
1.1	10	KNR 201-01-21-02-00 D-01.00.00 Obsługa geodezyjna inwestycji: wytyczenie obiektu oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (drogi, kanalizacja deszczowa i wodociąg).	HA	0,25	.....	.....
1.1	20	Kalkulacja indywidualna D-01.00.00 Wykonanie oraz uzgodnienie projektu tymczasowej organizacji ruchu.	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	30	Kalkulacja indywidualna D-01.00.00 Oznakowanie oraz zabezpieczenie terenu budowy: znakami pionowymi U-3c, U-23, U-20a, A-14, A-14b, A-14c oraz pogrodeniem tymczasowym.	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	40	KNR 231-08-18-04-00 D-01.02.04 Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych z bramą, h=1,5m. Długość: 105+16 = 121 m.	metr	121,00	.....	.....
1.1	50	KNR 231-08-14-02-00 D-01.02.04 Rozebranie cokołu betonowego z ogrodzenia.	metr	101,00	.....	.....
1.1	60	KNNR N005-07-21-01-00 D-01.02.04 Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych grub 8 cm w celu rozbiórki krawężnika.	metr	9,00	.....	.....
1.1	70	KNR 231-08-13-03-00 D-01.02.04 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej.	metr	9,00	.....	.....
1.1	80	KNR 231-08-15-03-00 D-01.02.04 Rozebranie chodnika na zjeździe i przy szkole z kostki betonowej typu Behaton na podsypce piaskowej. (13m x 4m) + 15m2 = 52+15 = 67m2	m ²	67,00	.....	.....
1.1	90	KNR 404-11-03-01-00 D-01.02.04 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą. 10 + 101x0,1x0,3 + 9x0,3x0,15 + 67x0,1 = 10+3,0+0,4+6,7 = 20,1m3	m ³	20,10	.....	.....
1.1	100	KNR 404-11-03-04-00 D-01.02.04 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km. Krotność 15, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową).	m ³	20,10	.....	.....
1.1	110	KNR 201-01-03-05-00 D-01.02.01 Ścinanie piłą mechaniczną drzew ø 46-55 cm	szt	2,00	.....	.....
1.1	120	KNR 201-01-05-05-00 D-01.02.01 Mechaniczne karczowanie pni ø 46-55 cm (usunięcie korzenia) lub ich frezowanie z uwagi na urządzenia podziemne	szt	2,00	.....	.....
1.1	130	KNR 201-01-10-02-00 D-01.02.01 Wywożenie karpiny na odległość do 2 km. Krotność 7,5, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową)	m ³	4,00	.....	.....
1.1	140	KNR 221-01-04-05-00 D-01.02.01 Odmładzanie starszych drzew w celu zachowania skrajni drogowej.	szt	15,00	.....	.....

SYMBOL I NAZWA				JEDN			
DZ	POZ	POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	150	KNR	221-01-05-03-00 D-01.02.01 Przesadzenie młodszych drzew z bryłą korzeniową do 0,3 m	szt	13,00	.....	.....
1.2	CPV 45111200-0: Roboty ziemne						
1.2	10	KNR	201-02-06-03-10 D-02.01.01 Korytowanie pod drogi, krawężniki i płot. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km. Objętość: (27+612+444) x 0,5m + 2m3 = 1.083 x 0,5 + 2,0 = 543,5m3	m³	543,50	.....	.....
1.2	20	KNR	201-02-06-03-10 D-02.01.01 Korytowanie pod chodniki i obrzeża. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km. Objętość: (26+30+114) x 0,2 = 170 x 0,2 = 34m3	m³	34,00	.....	.....
1.2	30	KNR	201-02-14-03-10 D-02.01.01 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2. Krotność 28. Razem 15 km. Wraz z opłatą składowiskową (recyklingową). Objętość: 543,5+34,0 = 577,5m3	m³	577,50	.....	.....
1.3	CPV 45233330-1: Krawężniki, oporniki, ścieki						
1.3	10	KNR	231-04-03-03-00 D-08.01.01 Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. 15+15+20+30+16+12 = 108m	metr	108,00	.....	.....
1.3	20	KNR	231-04-03-05-00 D-08.01.01 Krawężnik betonowy wjazdowy 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej. 9+105+11 = 125m	metr	125,00	.....	.....
1.3	30	KNR	231-06-07-04-00 D-08.01.01 Ściek 2-rzędowy z kostki betonowej typu Holland 6x10x20 układanej na płask na podsypce cementowo-piaskowej. 12+31+37+12+5 = 97m	metr	97,00	.....	.....
1.3	40	KNR	231-06-07-06-00 D-08.01.01 Dodatek za każdy rząd kostki betonowej typu Holland 8x10x20 układanej na rąb na podsypce piaskowej. 86x2 + 11 = 183m	metr	183,00	.....	.....
1.3	50	KNR	231-04-07-05-00 D-08.01.01 Obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. 70+27+14+16 = 127m	metr	127,00	.....	.....
1.3	60	KNR	231-04-02-04-00 D-08.01.01 Ława betonowa C12/15 z oporem pod krawężniki, obrzeża i ściek. 125x0,06 + 97x0,12 + 108x0,08 + 127x0,05 = 7,5+11,64+8,64+6,35 = 34,13m3	m³	34,13	.....	.....
1.4	CPV 45233140-2: Zjazd, parking, wzmocniony chodnik, pow.: 27+612+404+38 = 1.081m2						
1.4	10	KNR	231-01-03-04-00 D-04.01.01 Mechan profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4.	m²	1081,00	.....	.....
1.4	20	KNR	231-01-04-05-00 D-04.02.02 Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm, materiał: piasek gruby.	m²	1081,00	.....	.....
1.4	30	KNR	231-01-14-05-00 D-04.04.02 Warstwa dolna podbudowy z tłucznia twardego, łamanego stabilizowanego mechanicznie grub 15 cm np. melafir, granit, gabbro frakcji 0/63mm	m²	1081,00	.....	.....
1.4	40	N006-01-09-02-00 D-04.06.01 Podbudowa z chudego betonu 7,5 - 9,0 MPa grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą		m²	1081,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4	50	KNR 231-05-11-03-01 D-05.03.23 Zjazd + miejsca parkingowe. Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton grafitowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm. Powierzchnia: 27+404 = 431m2	m ²	431,00	.....	.....
1.4	60	KNR 231-05-11-03-01 D-05.03.23 Chodnik z wzmocnioną podbudową. Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton czerwonej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm.	m ²	38,00	.....	.....
1.4	70	KNR 231-05-11-03-00 D-05.03.23 Droga manewrowa, wygrozdzenie miejsc parkingowych. Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton szarej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm.	m ²	612,00	.....	.....
1.5	CPV 45233140-2: Chodnik, tylko ruch pieszych, pow.: 26+29+113 = 168m2					
1.5	10	N006-01-09-01-00 D-04.06.01 Kruszywo stabilizowane cementem z betoniarni o Rm = 2,5 MPa; grub 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²	168,00	.....	.....
1.5	20	KNR 231-05-11-02-01 D-05.03.23 Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton czerwonej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	m ²	168,00	.....	.....
1.6	CPV 45233292-2: Ogrodzenie, elementy małej architektury					
1.6	10	KNR 202-18-01-02-00 D-07.06.01 Cokół betonowy prefabrykowany wraz z słupkami 8x25x250 [cm] m na fundamencie betonowym C12/15 0,20x0,80 [m] pod słupki.	metr	84,00	.....	.....
1.6	20	KNR 202-18-03-02-00 D-07.06.01 Ogrodzenie panelowe, stalowe wraz ze słupkami stalowymi, stal ocynkowana ogniowo i malowana w kolorze zielonym o parametrach: długość panela 2,5m; wysokość 1,5m; średnica drutu 5mm. Łączna długość: 16+70 = 86mb	metr	86,00	.....	.....
1.6	30	Kalkulacja indywidualna D-07.06.01 Furtka panelowa (jw.) szerokość 1,0m; wysokość 1,5m z zamkiem na klucz.	szt	2,00	.....	.....
1.6	40	Kalkulacja indywidualna D-07.06.01 Ławka parkowa wg opisu z dokumentacji budowlanej.	szt	3,00	.....	.....
1.6	50	Kalkulacja indywidualna D-07.06.01 Śmietniczka parkowa wg opisu z dokumentacji budowlanej.	szt	3,00	.....	.....
1.7	CPV 45233290-8: Organizacja ruchu, prace wykończeniowe					
1.7	10	KNR 231-07-02-01-00 D-07.02.01 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 50	szt	5,00	.....	.....
1.7	20	KNR 231-07-03-02-00 D-07.02.01 Przymocowanie znaku drogowego o powierzchni pow 0,3 m ² B-36 2szt., D-18a 2szt., T-29 1szt. Folia II - generacji (plaster miodu).	szt	5,00	.....	.....
1.7	30	KNR 231-10-04-07-00 D-07.02.01 Uszczelnienie krawędzi zjazdu asfaltem i grysem 0/5mm	m ²	9,00	.....	.....
1.7	40	KNR 201-02-33-01-00 D-02.03.01 Mechaniczne formowanie poboczy i skarp przy parkingu. 220m x 2m = 440m2	m ²	440,00	.....	.....
1.7	50	KNR 201-05-10-01-00 D-09.01.01 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m ²	1300,00	.....	.....
1.7	60	KNR 201-05-10-02-00 D-09.01.01 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu. Krotność 3. Razem 15cm.	m ²	1300,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2		CPV 45231300-8: Kanalizacja deszczowa				
2.1		Wymiana wodociągu - Roboty ziemne				
2.1	10	KNR 201-01-20-03-00 ST-01.01 Roboty pomiarowe - trasa wodociągu	km	0,02	.....	.....
2.1	20	KNR 201-02-17-06-00 ST-01.02 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m³	38,56	.....	.....
2.1	30	KNR 201-03-17-05-00 ST-01.02 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m³	2,03	.....	.....
2.1	40	KNR 401-01-08-06-00 ST-01.02 Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m³	40,59	.....	.....
2.1	50	KNR 401-01-08-08-00 ST-01.02 Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x 14, razem 15km	m³	40,59	.....	.....
2.1	60	analiza indywidualna ST-01.02 Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m³	48,71	.....	.....
2.1	70	KNR 218-05-01-02-00 ST-01.02 Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R	m²	22,55	.....	.....
2.1	80	KNR 228-05-01-09-00 ST-01.02 Obsypka 30 cm ponad wierzch rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R	m³	9,02	.....	.....
2.1	90	KNR 201-02-30-02-00 ST-01.02 Zasyt wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m³	28,19	.....	.....
2.1	100	KNR 201-02-36-02-00 ST-01.02 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m³	28,19	.....	.....
2.1	110	KNR 201-06-05-01-00 ST-01.02 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	16,00	.....	.....
2.2		Wymiana wodociągu - Roboty montażowe				
2.2	10	KNR 405-01-21-01-00 ST-01.03 Demontaż rurociągu stalowego fi 50 /analogia/	metr	20,50	.....	.....
2.2	20	KNR 404-11-03-01-00 D-01.02.04 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą.	m³	4,50	.....	.....
2.2	30	KNR 404-11-03-04-00 D-01.02.04 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km. Krotność 15, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową).	m³	4,50	.....	.....
2.2	40	WKNR W218-01-09-01-10 ST-01.03 Rury ciśnieniowe z PE100, SDR17 w wykopie umocnionym fi 63x3,8	metr	20,50	.....	.....
2.2	50	WKNR W218-01-11-01-10 ST-01.03 Połączenie rur PE fi 63 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt	2,00	.....	.....
2.2	60	WKNR W218-01-12-01-10 ST-01.03 Montaż tulei kołnierзовych z PE fi 63 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	2,00	.....	.....
2.2	70	WKNR W218-01-10-01-10 ST-01.03 Połączenie rur PE fi 63 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	4,00	.....	.....
2.2	80	KNR 215-01-12-06-40 ST-01.03 Filtr do wody, skośny, gwintowany, siatka 250 mikronów fi 50	szt	1,00	.....	.....
2.2	90	KNR 215-01-12-06-40 ST-01.03 BA - Izolator przepływu zwrotnego, gwintowany, ze śrubunkami fi 50	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	100	KNR 219-02-19-01-00 ST-01.03 Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr	20,50	.....	.....
2.2	110	KNR 219-01-34-01-00 ST-01.03 Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kmpl	1,00	.....	.....
2.2	120	WKNR W218-07-07-01-00 ST-01.03 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150	szt	0,10	.....	.....
2.2	130	WKNR W218-07-08-01-00 ST-01.03 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150	szt	0,10	.....	.....
2.2	140	WKNR W218-07-04-01-00 ST-01.03 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt	0,20	.....	.....

2.3 Kanalizacja deszczowa - Roboty ziemne

2.3	10	KNR 201-01-20-03-00 ST-01.01 Roboty pomiarowe - trasa kanalizacji deszczowej	km	0,11	.....	.....
2.3	20	KNR 201-02-21-06-00 ST-01.02 Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m³	18,90	.....	.....
2.3	30	KNR 201-02-17-06-00 ST-01.02 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m³	170,92	.....	.....
2.3	40	KNR 201-03-17-05-00 ST-01.02 Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m³	9,00	.....	.....
2.3	50	KNR 401-01-08-06-00 ST-01.02 Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m³	198,82	.....	.....
2.3	60	KNR 401-01-08-08-00 ST-01.02 Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x 14	m³	198,82	.....	.....
2.3	70	analiza indywidualna ST-01.02 Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m³	215,90	.....	.....
2.3	80	KNR 218-05-01-02-00 ST-01.02 Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R	m²	126,35	.....	.....
2.3	90	KNR 228-05-01-09-00 ST-01.02 Obsypka 30 cm ponad wierzch rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R	m³	77,13	.....	.....
2.3	100	KNR 201-02-30-02-00 ST-01.02 Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m³	83,84	.....	.....
2.3	110	KNR 201-02-36-02-00 ST-01.02 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m³	83,84	.....	.....
2.3	120	KNR 201-06-05-01-00 ST-01.02 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	75,00	.....	.....

2.4 Kanalizacja deszczowa - Roboty montażowe

2.4	10	KNR 405-03-16-04-00 ST-01.04 Demontaż rurociągów betonowych na zakład fi 400 w wykopie pionowym	metr	16,50	.....	.....
2.4	20	KNR 405-04-09-01-00 ST-01.04 Demontaż studni rewizyjnej fi 1000 głębokości 3,0 m wciągarką	kmpl	2,00	.....	.....
2.4	30	KNR 404-11-03-01-00 D-01.02.04 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą. 16,5m x 0,15m2 + 3m3 = 2,48 + 3,0 = 5,48m3	m³	5,48	.....	.....
2.4	40	KNR 404-11-03-04-00 D-01.02.04 Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km. Krotność 15, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową).	m³	5,48	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.4	50	WKNR W218-04-08-02-10 ST-01.04 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym. Podłączenie rur spustowych z budynku szkoły.	metr	15,00	.....	.....
2.4	51	Kalkulacja indywidualna ST-01.04 Wpust deszczowy uniwersalny PCV (rewizja rur spustowych).	kmpł	2,00	.....	.....
2.4	60	WKNR W218-04-08-03-10 ST-01.04 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	19,00	.....	.....
2.4	70	WKNR W218-04-08-05-10 ST-01.04 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 315 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	70,00	.....	.....
2.4	80	WKNR W218-04-08-06-10 ST-01.04 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 400 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	16,50	.....	.....
2.4	90	WKNR W218-05-24-02-00 ST-01.04 Studzienka ściekowa uliczna betonowa fi 500 z osadnikiem bez syfonu i wpustem ściekowym ulicznym kołnierzowym uchylnym	szt	2,00	.....	.....
2.4	100	WKNR W218-05-13-01-00 ST-01.04 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym z pokrywą wypełniona betonem min 14cm, kl. D400/40T/ z wkładką gumową	szt	5,00	.....	.....
2.4	110	WKNR W218-05-13-02-00 ST-01.04 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-4,00	.....	.....
2.4	120	WKNR W218-05-10-02-02 ST-01.04 Podłoża betonowe B-15 grub 10 cm - pod studzienki rewizyjne fi 1000	m³	1,45	.....	.....
2.4	130	WKNR W218-05-10-03-01 ST-01.04 Podłoża betonowe B-10 grub 15 cm - pod studzienki ściekowe fi 500	m³	0,30	.....	.....
2.4	140	KNR 218-08-04-02-00 ST-01.04 Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr	19,00	.....	.....
2.4	150	KNR 218-08-04-04-00 ST-01.04 Próba szczelności kanałów rurowych fi 300	metr	70,00	.....	.....
2.4	160	KNR 218-08-04-04-00 ST-01.04 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300	metr	70,00	.....	.....
2.4	170	KNR 218-08-04-05-00 ST-01.04 Próba szczelności kanałów rurowych fi 400	metr	16,50	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS GOL-13-010					

PRZEDMIAR ROBÓT GOL-13-010

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe

Budowa: Budowa parkingu ze zjazdem i kanalizacją deszczową przy ul. Klasztornej w m. Gołańcz.

Rodzaj robót: Parking z kanalizacją deszczową ul. Klasztorna

Lokalizacja: działki nr 715/1 i 731 przy ul. Klasztornej w miejscowości Gołańcz woj. wielkopolskie

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy
62-130 Gołańcz, Ul. dr P. Kowalika 2

PRZEDMIAR GOL-13-010

Strona 1

24-06-2013

SYKAL-002567

SYKAL-002567							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	CPV 45233140-2: Roboty drogowe						
1.1	CPV 45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty rozbiórkowe						
1.1	10	KNR	201-01-21-02-00	D-01.00.00	Obsługa geodezyjna inwestycji: wytyczenie obiektu oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (drogi, kanalizacja deszczowa i wodociąg).	HA	0,25
1.1	20	Kalkulacja indywidualna		D-01.00.00	Wykonanie oraz uzgodnienie projektu tymczasowej organizacji ruchu.	kmpl	1,00
1.1	30	Kalkulacja indywidualna		D-01.00.00	Oznakowanie oraz zabezpieczenie terenu budowy: znakami pionowymi U-3c, U-23, U-20a, A-14, A-14b, A-14c oraz pogrodeniem tymczasowym.	kmpl	1,00
1.1	40	KNR	231-08-18-04-00	D-01.02.04	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych z bramą, h=1,5m. Długość: 105+16 = 121 m.	metr	121,00
1.1	50	KNR	231-08-14-02-00	D-01.02.04	Rozebranie cokołu betonowego z ogrodzenia.	metr	101,00
1.1	60	KNNR	N005-07-21-01-00	D-01.02.04	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych grub 8 cm w celu rozbiórki krawężnika.	metr	9,00
1.1	70	KNR	231-08-13-03-00	D-01.02.04	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej.	metr	9,00
1.1	80	KNR	231-08-15-03-00	D-01.02.04	Rozebranie chodnika na zjeździe i przy szkole z kostki betonowej typu Behaton na podsypce piaskowej. (13m x 4m) + 15m2 = 52+15 = 67m2	m²	67,00
1.1	90	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą. 10 + 101x0,1x0,3 + 9x0,3x0,15 + 67x0,1 = 10+3,0+0,4+6,7 = 20,1m3	m³	20,10
1.1	100	KNR	404-11-03-04-00	D-01.02.04	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km. Krotność 15, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową).	m³	20,10
1.1	110	KNR	201-01-03-05-00	D-01.02.01	Ścinanie piłą mechaniczną drzew ø 46-55 cm	szt	2,00
1.1	120	KNR	201-01-05-05-00	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni ø 46-55 cm (usunięcie korzenia)lub ich frezowanie z uwagi na urządzenia podziemne	szt	2,00
1.1	130	KNR	201-01-10-02-00	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km. Krotność 7,5, razem 15 km wraz z opłatą recyklingowa (składowiskową)	m³	4,00
1.1	140	KNR	221-01-04-05-00	D-01.02.01	Odmładzanie starszych drzew w celu zachowania skrajni drogowej.	szt	15,00
1.1	150	KNR	221-01-05-03-00	D-01.02.01	Przesadzenie młodszych drzew z bryłą korzeniową do 0,3 m	szt	13,00
1.2	CPV 45111200-0: Roboty ziemne						
1.2	10	KNR	201-02-06-03-10	D-02.01.01	Korytowanie pod drogi, krawężniki i płot. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km. Objętość: (27+612+444) x 0,5m + 2m3 = 1.083 x 0.5 + 2,0 = 543,5m3	m³	543,50

						SYKAL-002567		
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
1.2	20	KNR	201-02-06-03-10	D-02.01.01	Korytowanie pod chodniki i obrzeża. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 10 Mg na odl 1,0 km. Objętość: (26+30+114) x 0,2 = 170 x 0,2 = 34m3	m³	34,00	
1.2	30	KNR	201-02-14-03-10	D-02.01.01	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 10 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2. Krotność 28. Razem 15 km. Wraz z opłatą składowiskową (recyklingową). Objętość: 543,5+34,0 = 577,5m3	m³	577,50	
1.3	CPV 45233330-1: Krawężniki, oporniki, ścieki							
1.3	10	KNR	231-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. 15+15+20+30+16+12 = 108m	metr	108,00	
1.3	20	KNR	231-04-03-05-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy wjazdowy 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej. 9+105+11 = 125m	metr	125,00	
1.3	30	KNR	231-06-07-04-00	D-08.01.01	Ściek 2-rzędowy z kostki betonowej typu Holland 6x10x20 układanej na płask na podsypce cementowo-piaskowej. 12+31+37+12+5 = 97m	metr	97,00	
1.3	40	KNR	231-06-07-06-00	D-08.01.01	Dodatek za każdy rząd kostki betonowej typu Holland 8x10x20 układanej na rąb na podsypce piaskowej. 86x2 + 11 = 183m	metr	183,00	
1.3	50	KNR	231-04-07-05-00	D-08.01.01	Obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. 70+27+14+16 = 127m	metr	127,00	
1.3	60	KNR	231-04-02-04-00	D-08.01.01	Ława betonowa C12/15 z oporem pod krawężniki, obrzeża i ściek. 125x0,06 + 97x0,12 + 108x0,08 + 127x0,05 = 7,5+11,64+8,64+6,35 = 34,13m3	m³	34,13	
1.4	CPV 45233140-2: Zjazd, parking, wzmocniony chodnik, pow.: 27+612+404+38 = 1.081m2							
1.4	10	KNR	231-01-03-04-00	D-04.01.01	Mechan profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4.	m²	1081,00	
1.4	20	KNR	231-01-04-05-00	D-04.02.02	Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm, materiał: piasek gruby.	m²	1081,00	
1.4	30	KNR	231-01-14-05-00	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z tłucznia twardego, łamanego stabilizowanego mechanicznie grub 15 cm np. melafir, granit, gabro frakcji 0/63mm	m²	1081,00	
1.4	40		N006-01-09-02-00	D-04.06.01	Podbudowa z chudego betonu 7,5 - 9,0 MPa grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m²	1081,00	
1.4	50	KNR	231-05-11-03-01	D-05.03.23	Zjazd + miejsca parkingowe. Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton grafitowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm. Powierzchnia: 27+404 = 431m2	m²	431,00	
1.4	60	KNR	231-05-11-03-01	D-05.03.23	Chodnik z wzmocnioną podbudową. Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton czerwonej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm.	m²	38,00	
1.4	70	KNR	231-05-11-03-00	D-05.03.23	Droga manewrowa, wygrodzenie miejsc parkingowych. Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton szarej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm.	m²	612,00	
1.5	CPV 45233140-2: Chodnik, tylko ruch pieszych, pow.: 26+29+113 = 168m2							
1.5	10		N006-01-09-01-00	D-04.06.01	Kruszywo stabilizowane cementem z betoniarni o Rm = 2,5 MPa; grub 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m²	168,00	
1.5	20	KNR	231-05-11-02-01	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Behaton czerwonej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm	m²	168,00	
1.6	CPV 45233292-2: Ogrodzenie, elementy małej architektury							
1.6	10	KNR	202-18-01-02-00	D-07.06.01	Cokół betonowy prefabrykowany wraz z łącznikami 8x25x250 [cm] m na fundamencie betonowym C12/15 0,20x0,80 [m] pod słupki.	metr	84,00	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
1.6	20	KNR 202-18-03-02-00	D-07.06.01	Ogrodzenie panelowe, stalowe wraz ze słupkami stalowymi, stal ocynkowana ogniowo i malowana w kolorze zielonym o parametrach: długość panela 2,5m; wysokość 1,5m; średnica drutu 5mm. Łączna długość: 16+70 = 86mb	metr	86,00
1.6	30	Kalkulacja indywidualna	D-07.06.01	Furtka panelowa (jw.) szerokość 1,0m; wysokość 1,5m z zamkiem na klucz.	szt	2,00
1.6	40	Kalkulacja indywidualna	D-07.06.01	Ławka parkowa wg opisu z dokumentacji budowlanej.	szt	3,00
1.6	50	Kalkulacja indywidualna	D-07.06.01	Śmietniczka parkowa wg opisu z dokumentacji budowlanej.	szt	3,00
1.7	CPV 45233290-8: Organizacjaj ruchu, prace wykończeniowe					
1.7	10	KNR 231-07-02-01-00	D-07.02.01	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 50	szt	5,00
1.7	20	KNR 231-07-03-02-00	D-07.02.01	Przymocowanie znaku drogowego o powierzchni pow 0,3 m² B-36 2szt., D-18a 2szt., T-29 1szt. Folia II - generacji (plaster miodu).	szt	5,00
1.7	30	KNR 231-10-04-07-00	D-07.02.01	Uszczelnienie krawędzi zjazdu asfaltem i grysem 0/5mm	m²	9,00
1.7	40	KNR 201-02-33-01-00	D-02.03.01	Mechaniczne formowanie poboczy i skarp przy parkingu. 220m x 2m = 440m²	m²	440,00
1.7	50	KNR 201-05-10-01-00	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm	m²	1300,00
1.7	60	KNR 201-05-10-02-00	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu. Krotność 3. Razem 15cm.	m²	1300,00
2	CPV 45231300-8: Kanalizacja deszczowa					
2.1	Wymiana wodociągu - Roboty ziemne					
2.1	10	KNR 201-01-20-03-00	ST-01.01	Roboty pomiarowe - trasa wodociągu	km	0,02
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,02		0,02
2.1	20	KNR 201-02-17-06-00	ST-01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m³ w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m³	38,56
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		20,5*1,8*1,1*0,95		38,56
2.1	30	KNR 201-03-17-05-00	ST-01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m³	2,03
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		20,5*1,8*1,1*0,05		2,03
2.1	40	KNR 401-01-08-06-00	ST-01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m³	40,59
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		38,561+2,03		40,59
2.1	50	KNR 401-01-08-08-00	ST-01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x 14, razem 15km	m³	40,59
2.1	60	analiza indywidualna	ST-01.02	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m³	48,71
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		40,591*1,2		48,71
2.1	70	KNR 218-05-01-02-00	ST-01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R	m²	22,55
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		20,5*1,1		22,55
2.1	80	KNR 228-05-01-09-00	ST-01.02	Obsypka 30 cm ponad wierzch rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R	m³	9,02
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		20,5*1,1*0,4		9,02
2.1	90	KNR 201-02-30-02-00	ST-01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m³	28,19
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		40,59-(22,55*0,15)-9,02		28,19
2.1	100	KNR 201-02-36-02-00	ST-01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m³	28,19

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 40,59-(22,55*0,15)-9,02		28,19
2.1	110	KNR 201-06-05-01-00	ST-01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	16,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 16		16,00
2.2	Wymiana wodociągu - Roboty montażowe					
2.2	10	KNR 405-01-21-01-00	ST-01.03	Demontaż rurociągu stalowego fi 50 /analogia/	metr	20,50
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 20,5		20,50
2.2	20	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04	Ładunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą.	m³	4,50
2.2	30	KNR 404-11-03-04-00	D-01.02.04	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km. Krotność 15, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową).	m³	4,50
2.2	40	WKNR W218-01-09-01-10	ST-01.03	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR17 w wykopie umocnionym fi 63x3,8	metr	20,50
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 20,5		20,50
2.2	50	WKNR W218-01-11-01-10	ST-01.03	Połączenie rur PE fi 63 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2	60	WKNR W218-01-12-01-10	ST-01.03	Montaż tuleji kołnierзовych z PE fi 63 zgrzewanych czołowo w wykopie umocnionym	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2	70	WKNR W218-01-10-01-10	ST-01.03	Połączenie rur PE fi 63 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	80	KNR 215-01-12-06-40	ST-01.03	Filtr do wody, skośny, gwintowany, siatka 250 mikronów fi 50	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	90	KNR 215-01-12-06-40	ST-01.03	BA - Izolator przepływu zwrotnego, gwintowany, ze śrubunkami fi 50	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	100	KNR 219-02-19-01-00	ST-01.03	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr	20,50
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 20,5		20,50
2.2	110	KNR 219-01-34-01-00	ST-01.03	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kmpł	1,00
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	120	WKNR W218-07-07-01-00	ST-01.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150	szt	0,10
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,102		0,10
2.2	130	WKNR W218-07-08-01-00	ST-01.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150	szt	0,10
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,102		0,10
2.2	140	WKNR W218-07-04-01-00	ST-01.03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2	szt	0,20
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,204		0,20
2.3	Kanalizacja deszczowa - Roboty ziemne					
2.3	10	KNR 201-01-20-03-00	ST-01.01	Roboty pomiarowe - trasa kanalizacji deszczowej	km	0,11
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,105		0,11

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
2.3	20	KNR 201-02-21-06-00	ST-01.02	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³	18,90
2.3	30	KNR 201-02-17-06-00	ST-01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m ³	170,92
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 D01-D0		16,5*1,55*1,3*0,95		31,59
		2 D0-D1		7*1,2*1,2*0,95		9,58
		3 D1-D2		32,5*1,65*1,2*0,95		61,13
		4 D2-D3		30,5*1,55*1,2*0,95		53,89
		5 D3-W2		12*0,65*1,1*0,95		8,15
		6 D1-W1		7*0,9*1,1*0,95		6,58
		7		-0,001		-0,00
2.3	40	KNR 201-03-17-05-00	ST-01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m ³	9,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 D01-D0		16,5*1,55*1,3*0,05		1,66
		2 D0-D1		7*1,2*1,2*0,05		0,50
		3 D1-D2		32,5*1,65*1,2*0,05		3,22
		4 D2-D3		30,5*1,55*1,2*0,05		2,84
		5 D3-W2		12*0,65*1,1*0,05		0,43
		6 D1-W1		7*0,9*1,1*0,05		0,35
		7		-0,001		-0,00
2.3	50	KNR 401-01-08-06-00	ST-01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³	198,82
2.3	60	KNR 401-01-08-08-00	ST-01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x 14	m ³	198,82
2.3	70	analiza indywidualna	ST-01.02	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m ³	215,90
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		179,918*1,2		215,90
2.3	80	KNR 218-05-01-02-00	ST-01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R	m ²	126,35
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		19*1,1+70*1,2+16,5*1,3		126,35
2.3	90	KNR 228-05-01-09-00	ST-01.02	Obsypka 30 cm ponad wierzch rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R	m ³	77,13
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		19*1,1*0,5+70*1,2*0,615+16,5*1,3*0,7		77,13
2.3	100	KNR 201-02-30-02-00	ST-01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³	83,84
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		179,918-(126,35*0,15)-77,125		83,84
2.3	110	KNR 201-02-36-02-00	ST-01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³	83,84
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		179,918-(126,35*0,15)-77,125		83,84
2.3	120	KNR 201-06-05-01-00	ST-01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	m-godz	75,00
2.4	Kanalizacja deszczowa - Roboty montażowe					
2.4	10	KNR 405-03-16-04-00	ST-01.04	Demontaż rurociągów betonowych na zakład fi 400 w wykopie pionowym	metr	16,50
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		16,5		16,50
2.4	20	KNR 405-04-09-01-00	ST-01.04	Demontaż studni rewizyjnej fi 1000 głębokości 3,0 m wciągarką	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2		2,00
2.4	30	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04	Ładunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą. 16,5m x 0,15m2 + 3m3 = 2,48 + 3,0 = 5,48m3	m ³	5,48
2.4	40	KNR 404-11-03-04-00	D-01.02.04	Transport gruzu samochodem wywrotką na odległość do 1 km. Krotność 15, razem 15 km wraz z opłatą recyklingową (składowiskową).	m ³	5,48

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
2.4	50	WKNR W218-04-08-02-10	ST-01.04	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączone na wcisk w wykopie umocnionym. Podłączenie rur spustowych z budynku szkoły.	metr	15,00
2.4	51	Kalkulacja indywidualna	ST-01.04	Wpust deszczowy uniwersalny PCV (rewizja rur spustowych).	kmpl	2,00
2.4	60	WKNR W218-04-08-03-10	ST-01.04	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	19,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 19		19,00
2.4	70	WKNR W218-04-08-05-10	ST-01.04	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 315 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	70,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 70		70,00
2.4	80	WKNR W218-04-08-06-10	ST-01.04	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC fi 400 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	16,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 16,5		16,50
2.4	90	WKNR W218-05-24-02-00	ST-01.04	Studzienka ściekowa uliczna betonowa fi 500 z osadnikiem bez syfonu i wpustem ściekowym ulicznym kołnierзовym uchylnym	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.4	100	WKNR W218-05-13-01-00	ST-01.04	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym z pokrywa wypełniona betonem min 14cm, kl. D400/40T/ z wkładką gumową	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.4	110	WKNR W218-05-13-02-00	ST-01.04	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - różnica 0,5 m głębokości	szt	-4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> -4		-4,00
2.4	120	WKNR W218-05-10-02-02	ST-01.04	Podłoża betonowe B-15 grub 10 cm - pod studzienki rewizyjne fi 1000	m³	1,45
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 1,7*1,7*0,1*5		1,45
2.4	130	WKNR W218-05-10-03-01	ST-01.04	Podłoża betonowe B-10 grub 15 cm - pod studzienki ściekowe fi 500	m³	0,30
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 1*1*0,15*2		0,30
2.4	140	KNR 218-08-04-02-00	ST-01.04	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200	metr	19,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 19		19,00
2.4	150	KNR 218-08-04-04-00	ST-01.04	Próba szczelności kanałów rurowych fi 300	metr	70,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 70		70,00
2.4	160	KNR 218-08-04-04-00	ST-01.04	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300	metr	70,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 70		70,00
2.4	170	KNR 218-08-04-05-00	ST-01.04	Próba szczelności kanałów rurowych fi 400	metr	16,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 16,5		16,50