

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1		Roboty pomiarowe			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie	km		
d.1.	0120-03				
1		0.208+0.5085	km	0.717	
				RAZEM	0.717
1.2		Inwentaryzacja			
2	Analiza	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci	km		
d.1.	własna				
2		716.5*0.001	km	0.717	
				RAZEM	0.717

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - ZAKRES KWALIFIKOWANY					
1.1 Wykopy					
1	KNR 2-01 d.1. 0126-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek $3*(2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5+508.5-40)$	m ² m ²	 2029.500	
				RAZEM	2029.500
2	KNR 2-31 d.1. 0804-01 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm 40*3	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
3	KNR 2-01 d.1. 0215-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Przyjęto 95% wykopów mechanicznych- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej $(2.5*((1.5+1.51)/2-0.15)+34.5*((1.5+1.5)/2-0.15)+35*((1.5+1.5)/2-0.15)+41*((1.5+1.58)/2-0.15)+44*((1.58+1.91)/2-0.15)+27.5*((1.91+1.92)/2-0.15)+23.5*((1.92+2.1)/2-0.15))*0.95$	m ³ m ³	 300.799	
				RAZEM	300.799
4	KNR 2-01 d.1. 0317-05 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m, szerokość 0,8 - 1,5 m Przyjęto 5% wykopów ręcznych $(2.5*((1.5+1.51)/2-0.15)+34.5*((1.5+1.5)/2-0.15)+35*((1.5+1.5)/2-0.15)+41*((1.5+1.58)/2-0.15)+44*((1.58+1.91)/2-0.15)+27.5*((1.91+1.92)/2-0.15)+23.5*((1.92+2.1)/2-0.15))*0.05$	m ³ m ³	 15.832	
				RAZEM	15.832
5	KNR 2-01 d.1. 0215-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Przyjęto 95% wykopów mechanicznych- sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej $(508.5*(1.5-0.15))*0.95$	m ³ m ³	 652.151	
				RAZEM	652.151
6	KNR 2-01 d.1. 0317-05 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m, szerokość 0,8 - 1,5 m Przyjęto 5% wykopów ręcznych $(508.5*(1.5-0.15))*0.05$	m ³ m ³	 34.324	
				RAZEM	34.324
6'	KNR 2-01 d.1. 0312-10 1	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) 1	dół. dół.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 Roboty montażowe					
7	KNR 2-28 d.1. 0501-04 2	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm $1.1*2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5+508.5$	m ² m ²	 716.750	
				RAZEM	716.750
8	KNR-W 2- d.1. 18 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm $2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5$	m m	 208.000	
				RAZEM	208.000
9	KNR-W d.1. 218W-0517- 2 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe S2, S3, S4, S5, S6, S7 o średnicy 425 (400) mm z zamknięciem rurą teleskopową, kietą z PP(PE) stożkiem (pierścieniem) odciążającym i włazem żeliwnym D400 - analogia 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	Studnia S1 rewizyjna z kręgów betonowych o śr. 1000 w gotowym wykopie o głębokości 1,5 m: prefabrykowane z betonu klasy C40/50, dennica betonowa z wkładką z PP lub PE o średnicy 1000, zintegrowana z przejściami szczelnymi wyposażonymi w uszczelki na kanale z rur PVC o średnicy 200 mm, z włazem żeliwny fi 600, D400, H150, pokrywą żelbetową i pierścieniem odciążającym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2- d.1. 18 0109-03 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - analogia - rurociąg tłoczny z rur PEHD 90x5,4 508.5	m m	 508.500	
				RAZEM	508.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 4 d.1. 1010-03 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - analogia sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej 43	złącz. złącz.	 43.000	
				RAZEM	43.000
13	KNR 2-28 d.1. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 1.1*(2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5+508.5)*0.2	m ³ m ³	 157.630	
				RAZEM	157.630
14	Analiza d.1. własna 2	Analiza własna - dostarczenie piasku do podsypki i zasypania - wymiana gruntu - w wycenie należy uwzględnić cenę piasku z dowozem 1.1*(2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5+508.5)*0.2	m ³ m ³	 157.630	
				RAZEM	157.630
15	KNNR-W 9 d.1. 0814-01 2	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi o śr. do 110 mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR-W 2- d.1. 19 0306-12 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE/PVC/PP o śr. fi 280 mm - skrzyżowanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z gazociągiem 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR-W 2- d.1. 19 0306-08 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE/PVC/PP o śr. nominalnej 160 mm - skrzyżowanie kanalizacji sanitarnej tłocznej z gazociągiem 5*4	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNNR 4 d.1. 1610-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych (sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej) o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19	Analiza d.1. własna 2	Inspekcja wykonanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC 200 kamerą TV (2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5)*0.001	km km	 0.208	
				RAZEM	0.208
1.3 Zасыpy i odtworzenie rozkopanych nawierzchni					
20	KNNR 1 d.1. 0214-02 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Objętość wykopów pod sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 316,631 (2.5*((1.5+1.51)/2-0.15)+34.5*((1.5+1.5)/2-0.15)+35*((1.5+1.5)/2-0.15)+41*((1.5+1.58)/2-0.15)+44*((1.58+1.91)/2-0.15)+27.5*((1.91+1.92)/2-0.15)+23.5*((1.92+2.1)/2-0.15))*0.95	m ³ m ³	 300.799	
				RAZEM	300.799
21	KNR 2-01 d.1. 0320-05 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m.Przyjęto 5% zasypania ręcznego. Objętość wykopów pod sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 316,631 (2.5*((1.5+1.51)/2-0.15)+34.5*((1.5+1.5)/2-0.15)+35*((1.5+1.5)/2-0.15)+41*((1.5+1.58)/2-0.15)+44*((1.58+1.91)/2-0.15)+27.5*((1.91+1.92)/2-0.15)+23.5*((1.92+2.1)/2-0.15))*0.05	m ³ m ³	 15.832	
				RAZEM	15.832
22	KNNR 1 d.1. 0214-02 3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Objętość wykopów pod sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej 686,475 (508.5*(1.5-0.15))*0.95	m ³ m ³	 652.151	
				RAZEM	652.151
23	KNR 2-01 d.1. 0320-05 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m.Przyjęto 5% zasypania ręcznego. Objętość wykopów pod sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej 686,475 (508.5*(1.5-0.15))*0.05	m ³ m ³	 34.324	
				RAZEM	34.324
24	Analiza d.1. własna 3	Koszt odtworzenia rozebranych lub uszkodzonych ogrodzeń w czasie budowy sieci kanalizacji sanitarnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 2-21 d.1. 0218-03 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
		3*(2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5-40+508.5)*0.15	m ³	304.425	
				RAZEM	304.425
26	KNR 2-21 d.1. 0404-02 3	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	ha		
		(2.5+34.5+35+41+44+27.5+23.5+508.5)*3*0.0001	ha	0.215	
				RAZEM	0.215
27	KNR 6 d.1. 0204-06 3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm	m ²		
		40*3	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
1.4 Montaż przepompowni ścieków sanitarnych					
28	KNR-W 2- d.1. 18 0509-01 4	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - płyty fundamentowe pod pompowie ścieków - beton C16/20 (B20)	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 4 d.1. 1413-03 + 4 KNR 4 1413-04x2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. wewn.1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 4m - analogia - dostawa i montaż przez zakotwienie do płyty fundamentowej przepompowni ścieków sanitarnych P-1: o następującej charakterystyce: a) zbiornik pompowni z polimerobetonu lub żelbetowy, monolityczny kl. C35/45 z żelbetonową płytą przykrywającą, b) średnica zbiornika pompowni: Dw=1200mm, całkowita wysokość korpusu pompowni: Hc=4,10 m oraz pokrywa i właz nieprzejezdny, c) otwór dopływu dostosować do rur kanalizacyjnych (w tym uszczelnienia), d) króciec odpływu (rurociąg tłoczny), poza pompownią DN 80 mm, zakończony kołnierzem przyłączeniowym, e) wpust kablowy, kominkami wentylacyjnym (wywiewny i nawiewny), f) pompy z wirnikiem vortex typu otwartego ze stali nierdzewnej, moc każdej pompy do 3,1 kW - 2 szt., g) wydajność przepompowni około 4 dm ³ /s, h) połączenia kołnierzowe (kołnierze ze: stali nierdzewnej), i) kominki wentylacyjne (wywiew/nawiew) PVC DN 110 - 2szt., j) wpust kablowy DN 100, k) tablica sterownicza i inne wyposażenie zgodnie z projektem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5 Ogrodzenia z paneli stalowych 3D					
30	KNR 2-01 d.1. 0119-01 5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym - analogia - ogrodzenia	km		
		0.02	km	0.020	
				RAZEM	0.020
31	KNR 2-01 d.1. 0312-11 5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) - analogia - wiercenie wiertnicą ręczną otworów o średnicy 30 cm głębokości 100 cm, max rozstaw słupków 250 cm	dół.		
		8 Plus wykopy pod fundamenty w środku bramy (podpórki skrzydeł i ryglowanie bram)	dół.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNR 2-01 d.1. 0312-11 5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV) - analogia - dołki pod fundamenty słupów przybramowych o wym. 0,40x0,50m i głębokości 100 cm	dół.		
		2	dół.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 2-01 d.1. 0415-03 5	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.IV	m ³		
		1	m ³	1.0000	
				RAZEM	1.0000
34	KNR 2-02 d.1. 0203-01 5	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu - beton B20	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
35	KNR 2-02 d.1. 0122-07 5	Analogia - murowanie słupków ogrodzeniowych z kształtek betonowych - część dolna - kształtki betonowe ogrodzeniowe 25x25x25 z wpustami na podwaliny	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2-02 d.1. 0208-06 5	Analogia - rdzenie żelbetowe prostokątne słupków ogrodzeniowych z betonu B20 - ręczne układanie betonu	m ³		
	Słupki	0.17*0.17*2	m ³	0.057800	
				RAZEM	0.057800
37	AW d.1. 5	Analiza własna - montaż podwaliny żelbetowej szarej płotu 8x25 cm długości do 235 cm	elem		
		8	elem	8.000	
				RAZEM	8.000
38	TZKNBK d.1. XXIV 1801- 5 04	Słupki ogrodzeniowe międzysegmentowe z rur o wys.do 250 cm - analogia - dostawa i montaż słupków z rury prostokątnej o przekroju 60x40 mm i grubości ścianki min. 2 mm, z kompletem mocowań do paneli ogrodzeniowych, o wys. 250 cm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
39	TZKNBK d.1. XXIV 1801- 5 04	Słupki ogrodzeniowe przybramowe z rur o wys.do 250 cm - analogia - dostawa i montaż słupków z rury kwadratowej o przekroju 100x100 mm i grubości ścianki min. 3 mm, z kompletem mocowań do paneli ogrodzeniowych oraz z zawiasami do bram, o wys. 250 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
40	AW d.1. 5	AW - Przęsła ogrodzeniowe w formie panelu 3D z drutu ocynkowanego i powlekanego akrylem kolor zielony fi 5 mm o wymiarach: wysokość 153 cm, długość śr. 250 cm rozstaw prętów nie większy niż 5x20cm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR 2-02 d.1. 1808-02 5	Analogia - Brama 2-skrzydłowa wysokości 1,8 m; szerokość w osi słupków 3,00m, obramowanie skrzydeł z rury prostokątnej 60x40 mm, wypełnienie z panelu 3D (jak ogrodzenie), wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo, wyposażona w zamknięcie typu łucznikowego i podpicie skrzydeł zabezpieczające przed zwisem bramy i umożliwiające zaryglowanie skrzydeł do podłoża	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6 Utwardzenie terenu przy przepompowni					
42	KNR 2-01 d.1. 0126-01 6 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m ²		
		Przyjęto utwardzenie terenu minimum 30 cm poza obrys ogrodzenia + obrzeże gr. 8 cm Nawierzchnia z kostki brukowej	m ²	25.0000	
		Obrzeża A (suma częściowa)	m ²	25.0000	
				RAZEM	25.0000
43	KNR 2-31 d.1. 0101-07 6	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
44	KNNR 6 d.1. 0103-01 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
45	KNNR 6 d.1. 0113-02 6 analogia	Podbudowa z kruszywo łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - tłuczeń - pod nawierzchnię z kostki brukowej	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
46	KNR 2-31 d.1. 0402-03 6	Ława pod obrzeża betonowa zwykła - Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m ³		
		Długość obrzeży 0.8	m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
47	KNR 2-31 d.1. 0407-05 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
48	KNR 2-21 d.1. 0218-01 6	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - rozścielenie wokół przepompowni lub wywiezienie nadmiaru humusu	m ³		
		7.5	m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
1.7 Przyłącza elektroenergetyczne kablowe do pompowni					
49	KNR 2-01 d.1. 0701-02 7	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1,0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		244	m	244.000	
				RAZEM	244.000
50	KNR 5-10 d.1. 0301-01 7	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		244	m	244.000	
				RAZEM	244.000
51	KNR-W 5- d.1. 10 0103-02 7	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKXS 0,6/1kV 4 x 35 mm ²	m		
		244+5	m	249.000	
				RAZEM	249.000
52	KNR 2-01 d.1. 0704-02 7	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		244	m	244.000	
				RAZEM	244.000
53	KNR 5 d.1. 0401-01 7	Analogia - Złącze kablowe typu ZK-1 nr 7384/11 na dz. nr 1147 przebudować na ZK-2/1L popr dołożenie rozłącznika bezpiecznikowego 160A, przewodu LgY 25 mm ² - 2 m i zwieracza ZI-00 - szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5 d.1. 0401-01 7	Analogia - złącze kablowe typu ZK-1 skrzynka 40x60 w II klasie ochronności z daszkie skośnym wyposażone w zwieracz ZI-00 - 3 szt., rozłącznik bezpiecznikowy 3 - biegunowy 160A wyposażony w zawory oraz szynę aluminiową AP 30x5 L = 0,35m. Złącze montowane na prefabrykowanym fundamencie betonowym 40.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5 d.1. 0401-01 7	Analogia - złącze kablowe typu ZK-1/1L - skrzynka 40x60 w II klasie ochronności z daszkiem płaskim - zwieracz ZI-00 - 3 szt. - rozłącznik bezpiecznikowy 3 - biegunowy 160A - szyna aluminiowa AP 30x5 L = 0,35m, - przewód DY 10mm ² - 6 m, - fundament prefabrykowany betonowy 40, - skrzynka 40x60 II kl. odporności - daszek skośny, - tablica licznikowa 3 - faz, - obudowa przystosowana do plobowania AMOD, - wyłącznik nadmiarowo prądowy 3-bieg. charakterystyka C-16A, - licznik energii czynnej bezpośredni, - rozłącznik 4 - biegunowy 63A, - lista LZ 4X35	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 4-03 d.1. 1203-01 7	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 4-03 d.1. 1205-01 7	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 4-03 d.1. 1205-05 7	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.1.	1205-06				
7		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEMIAR - ZAKRES KWALIFIKOWANY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w rejonie ul. Cichej w Dzikowcu realizowana w ramach zadania p.n.: Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dzikowiec i Wilcza Wola - Sudoły"
ADRES INWESTYCJI : Dzikowiec, ul. Cicha
INWESTOR : Gmina Dzikowiec
ADRES INWESTORA : 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska 62

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Łoboda, zam. 36-147 Niwiska 290
DATA OPRACOWANIA : 2019-09-23

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-09-23

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ					
1.1 Wykopy					
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1.	0126-01	spycharek			
1		2*(383-48)	m ²	670.000	
				RAZEM	670.000
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1.	0804-01				
1		48*2	m ²	96.000	
				RAZEM	96.000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na	m ³		
d.1.	0215-04	odkład w gruncie kat.III			
1		Przyjęto 95% wykopów mechanicznych (23*((2.05+1.76)/2-0.15)+7.3*((1.76+1.92)/2-0.15)+32.2*((1.92+1.5)/2-0.15)+ 32.5*((1.5+1.6)/2-0.15)+26.3*((1.6+1.6)/2-0.15)+30.7*((1.6+1.6)/2-0.15)+ 23.75*((1.6+1.6)/2-0.15)+24.6*((1.6+1.6)/2-0.15)+35.15*((1.6+1.79)/2-0.15)+ 31.8*((1.79+1.97)/2-0.15)+36.3*((1.97+1.96)/2-0.15)+26.05*((1.96+1.5)/2-0.15)+ +27.4*((1.5+1.5)/2-0.15)+25.8*((1.5+1.6)/2-0.15))*0.95	m ³	561.132	
				RAZEM	561.132
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.1.	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
1		m, szerokość 0,8 - 1,5 m Przyjęto 5% wykopów ręcznych (23*((2.05+1.76)/2-0.15)+7.3*((1.76+1.92)/2-0.15)+32.2*((1.92+1.5)/2-0.15)+ 32.5*((1.5+1.6)/2-0.15)+26.3*((1.6+1.6)/2-0.15)+30.7*((1.6+1.6)/2-0.15)+ 23.75*((1.6+1.6)/2-0.15)+24.6*((1.6+1.6)/2-0.15)+35.15*((1.6+1.79)/2-0.15)+ 31.8*((1.79+1.97)/2-0.15)+36.3*((1.97+1.96)/2-0.15)+26.05*((1.96+1.5)/2-0.15)+ +27.4*((1.5+1.5)/2-0.15)+25.8*((1.5+1.6)/2-0.15))*0.05	m ³	29.533	
				RAZEM	29.533
1.2 Roboty montażowe					
5	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-04				
2		1.1*383	m ²	421.300	
				RAZEM	421.300
6	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	0408-03				
2		383	m	383.000	
				RAZEM	383.000
7	KNR-W	Studzienki kanalizacyjne systemowe S1 - S14 o średnicy 425 (400) mm z za-	szt		
d.1.	218W-0517-	mknięciem rurą teleskopową, kinetą z PP(PE) stożkiem (pierścieniem) odciążającym i włazem żeliwnym D400 - analogia			
2	02	14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
8	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
2		1.1*383*0.2	m ³	84.260	
				RAZEM	84.260
9	Analiza własna	Analiza własna - dostarczenie piasku do podsypki i zasypania - wymiana gruntu - w wycenie należy uwzględnić cenę piasku z dowozem	m ³		
d.1.					
2		1.1*383*0.2	m ³	84.260	
				RAZEM	84.260
10	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.	0706-02				
2		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Zасыpy i odtworzenie rozkopanych nawierzchni					
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-02	Objętość wykopów 561,132 (23*((2.05+1.76)/2-0.15)+7.3*((1.76+1.92)/2-0.15)+32.2*((1.92+1.5)/2-0.15)+ 32.5*((1.5+1.6)/2-0.15)+26.3*((1.6+1.6)/2-0.15)+30.7*((1.6+1.6)/2-0.15)+ 23.75*((1.6+1.6)/2-0.15)+24.6*((1.6+1.6)/2-0.15)+35.15*((1.6+1.79)/2-0.15)+ 31.8*((1.79+1.97)/2-0.15)+36.3*((1.97+1.96)/2-0.15)+26.05*((1.96+1.5)/2-0.15)+ +27.4*((1.5+1.5)/2-0.15)+25.8*((1.5+1.6)/2-0.15))*0.95	m ³	561.132	
3				RAZEM	561.132

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1. 3	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m. Przyjęto 5% zasypu ręcznego $(23*((2.05+1.76)/2-0.15)+7.3*((1.76+1.92)/2-0.15)+32.2*((1.92+1.5)/2-0.15)+32.5*((1.5+1.6)/2-0.15)+26.3*((1.6+1.6)/2-0.15)+30.7*((1.6+1.6)/2-0.15)+23.75*((1.6+1.6)/2-0.15)+24.6*((1.6+1.6)/2-0.15)+35.15*((1.6+1.79)/2-0.15)+31.8*((1.79+1.97)/2-0.15)+36.3*((1.97+1.96)/2-0.15)+26.05*((1.96+1.5)/2-0.15)+27.4*((1.5+1.5)/2-0.15)+25.8*((1.5+1.6)/2-0.15))*0.05$	m ³ m ³	 29.533	
				RAZEM	29.533
13 d.1. 3	Analiza własna	Koszt odtworzenia rozebranych lub uszkodzonych ogrodzeń w czasie budowy sieci kanalizacji sanitarnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1. 3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim $2*(383-44)*0.15$	m ³ m ³	 101.700	
				RAZEM	101.700
15 d.1. 3	KNR 2-21 0404-02	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia $670*0.0001$	ha ha	 0.067	
				RAZEM	0.067
16 d.1. 3	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm $96*0.15$	m ² m ²	 14.400	
				RAZEM	14.400

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ					
1.1 Roboty pomiarowe					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie	km		
d.1.	0120-03				
1		0.383	km	0.383	
				RAZEM	0.383
1.2 Inwentaryzacja					
2	Analiza	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci	km		
d.1.	własna				
2		383*0.001	km	0.383	
				RAZEM	0.383