

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Rynku w Gorzkowicach wraz z przebudową infrastruktury technicznej wodno-kanalizacyjnej -
zakres pasa drogowego dróg gminnych
ADRES INWESTYCJI : Gorzkowice Rynek dz. nr ewid. 365, 400, 401 I 403 obręb (0008) Gorzkowice
INWESTOR : Gmina Gorzkowice
ADRES INWESTORA : 97-350 Gorzkowice ul. Szkolna 3
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Roman Księżnik
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.04.2016

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest remont sieci wodno-kanalizacyjnych wraz z przyłączami oraz budowa przyłączy wodociągowych i przyłączy kanalizacji sanitarnej do istniejących budynków mieszkalnych w obrębie Rynku w Gorzkowicach.

Zakres opracowania obejmuje:

* remont 193,5 mb sieci wodociągowej z rur żeliwnych fi 150 mm i 15,9 mb sieci wodociągowej z rur żeliwnych fi 100 mm ze zmianą materiału na rury PE100 SDR11 fi 160 mm i 110 mm, wymianą armatury ppoż. i odcinającej oraz wymianą 150,9 mb rur przyłączy na PE fi 40-50 mm w granicach pasa drogowego dróg gminnych,

* remont sieci kanalizacji sanitarnej ze zmianą materiału na rury PVC-U SDR34, w tym 210,8 mb rur fi 200 mm, wraz z wymianą korpusów studni rewizyjnych oraz wymianą 50,7 mb rur przyłączy na PVC-U fi 160 mm w granicach pasa drogowego dróg gminnych,

* budowę 2 odcinków przyłączy wodociągowych z rur PE100 SDR11 fi 40 mm o łącznej długości 17,3 m, od sieci wodociągowej do granic pasa drogowego, wraz z armaturą odcinającą,

* budowę 6 odcinków przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SDR34 fi 160 mm o łącznej długości 48,5 mb, od sieci kanalizacyjnej do granic pasa drogowego, wraz ze studniami inspekcyjnymi fi 600 mm z tworzyw sztucznych.

Związane z remontem i budową roboty ziemne będą prowadzone w technologii wykopów otwartych wąskoprzestrzennych oszalowanych, z planowym wykonaniem 15 cm podsypki piaskowej pod rurociągami projektowanymi, wykonaniem obsypki z dowiezonego gruntu zagęszczanego do wysokości 30 cm ponad wierzch rur oraz uzupełnieniem wykopów gruntem rodzimym zagęszczanym warstwami co 30 cm.

Stan zagospodarowania terenu

Działki nr ewid. 365, 400 i 403 stanowią pas drogowy publicznych dróg gminnych ulic Kościelnej, Rynek i Cmentarnej w Gorzkowicach. Jezdnia obustronnie okrawężnikowana o nawierzchni bitumicznej na podbudowie tłuczniowej warstwie gruntu stabilizowanego. Ciągi piesze obustronnie wykonane z kostki betonowej na podbudowie piaskowo-cementowej z wypełnieniem spoin piaskiem.

Działka nr ewid. 401 stanowi park miejski zadrzewiony. Grunt pokryty darnią. Obwodowo wokół parku oraz w kilku miejscach poprzecznie biegną ciągi piesze ograniczone obustronnie obrzeżem betonowym, wykonane z kostki betonowej na podbudowie piaskowo-cementowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Na terenie parku znajdują się dwie studnie czerpalne z pompami ręcznymi oraz obiekt małej architektury - pomnik z niskim ogrodzeniem przesłowym. Po północnej stronie parku w obrębie działki zlokalizowano parking wykonany z kostki betonowej na podbudowie piaskowo-cementowej z wypełnieniem spoin piaskiem.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI					
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2					
1	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0529-01				
1		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 8 m	kpl.		
d.1.	0527-03				
1		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	0529-06				
1		poz.1	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 8 m	kpl.		
d.1.	0527-08				
1		poz.2	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNR 2-18	Zamknięcie rur ochronnych betonem - zamulenie piaskiem rurociągu wyłączono z użytkowania	m ³		
d.1.	0413-01				
1	analogia	poz.29*3.14*0.075^2+poz.30*3.14*0.05^2	m ³	3.543	
				RAZEM	3.543
1.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1					
6	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0814-02				
2		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
7	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m ²		
d.1.	0807-01				
2		216	m ²	216.000	
				RAZEM	216.000
8	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.	0813-03				
2		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
9	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
2		219	m	219.000	
				RAZEM	219.000
10	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
d.1.	0803-01				
2		164.25	m ²	164.250	
				RAZEM	164.250
11	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 9	m ²		
d.1.	0803-02				
2		poz.10	m ²	164.250	
				RAZEM	164.250
12	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1.	0802-05				
2		poz.10	m ²	164.250	
				RAZEM	164.250
13	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10	m ²		
d.1.	0802-06				
2		poz.12	m ²	164.250	
				RAZEM	164.250
14	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m ²		
d.1.	0802-01				
2		poz.12	m ²	164.250	
				RAZEM	164.250

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNR 2-31 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 poz.12	m ² m ²	 164.250	
				RAZEM	164.250
16 d.1. 2	KNR 4-051 0227-01	Demontaż hydrantu podziemnego o śr.nom. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm poz.49	m m	 150.900	
				RAZEM	150.900
1.3 ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0					
18 d.1. 3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II ((poz.29+poz.30)*1*(1.75-0.53)+poz.49*1*(1.5-0.53))*80%	m ³ m ³	 321.473	
				RAZEM	321.473
19 d.1. 3	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II ((poz.29+poz.30)*1*(1.75-0.53)+poz.49*1*(1.5-0.53))*20%	m ³ m ³	 80.368	
				RAZEM	80.368
20 d.1. 3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.23+poz.29*3.14*0.08^2+poz.30*3.14*0.055^2	m ³ m ³	 126.095	
				RAZEM	126.095
21 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.20	m ³ m ³	 126.095	
				RAZEM	126.095
22 d.1. 3	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) ((poz.29+poz.30)*1.75+poz.49*1.5)*2	m ² m ²	 1185.600	
				RAZEM	1185.600
23 d.1. 3	KNNR 1 0221-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. I-II - dowóz piasku na teren budowy poz.25+poz.26+poz.5	m ³ m ³	 122.055	
				RAZEM	122.055
24 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.23	m ³ m ³	 122.055	
				RAZEM	122.055
25 d.1. 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.29+poz.30+poz.49)*0.5*0.15	m ³ m ³	 27.023	
				RAZEM	27.023
26 d.1. 3	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych do wys. 30 cm ponad wierzch rury poz.29*(0.46*1-3.14*0.08^2)+poz.30*(0.41*1-3.14*0.055^2)	m ³ m ³	 91.489	
				RAZEM	91.489
27 d.1. 3	KNNR 1 0408-01 analogia	Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi poz.26	m ³ m ³	 91.489	
				RAZEM	91.489
28 d.1. 3	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.18+poz.19-poz.20	m ³ m ³	 275.746	
				RAZEM	275.746
1.4 ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231110-9					
1.4. SIEĆ WODOCIĄGOWA CPV 45231300-8					
1					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 4.1	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		193.5	m	193.500	
				RAZEM	193.500
30 d.1. 4.1	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		15.9	m	15.900	
				RAZEM	15.900
31 d.1. 4.1	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		68	złącz.	68.000	
				RAZEM	68.000
32 d.1. 4.1	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
33 d.1. 4.1	KNNR 4 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 4.1	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 4.1	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.1. 4.1	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.1. 4.1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1. 4.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m³		
		(poz.36+poz.37)*0.06	m³	0.240	
				RAZEM	0.240
39 d.1. 4.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	m		
		poz.29+poz.30	m	209.400	
				RAZEM	209.400
40 d.1. 4.1	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		poz.36+poz.37	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.1. 4.1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1. 4.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.08	200m - 1 prób.	0.080	
				RAZEM	0.080
43 d.1. 4.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1. 4.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.43	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE CPV 45232100-3					
2					
45 d.1. 4.2	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
46 d.1. 4.2	KNNR 11 0306-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1. 4.2	KNNR 11 0304-01 analogia	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 5/4" 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
48 d.1. 4.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe poz.47*0.06	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
49 d.1. 4.2	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 150.9	m m	 150.900	
				RAZEM	150.900
50 d.1. 4.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40-50 mm 54	złącz. złącz.	 54.000	
				RAZEM	54.000
51 d.1. 4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia poz.49	m m	 150.900	
				RAZEM	150.900
52 d.1. 4.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze poz.47	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
53 d.1. 4.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 10	prob. prob.	 10.000	
				RAZEM	10.000
54 d.1. 4.2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.49	m m	 150.900	
				RAZEM	150.900
2 REMONT KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI					
2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2					
55 d.2. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
56 d.2. 1	KNNR 1 0527-03	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 8 m 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.55	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
58 d.2. 1	KNNR 1 0527-08	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkich; element o rozpiętości 8 m poz.56	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
2.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1					
59 d.2. 2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem 18.75	m ² m ²	 18.750	
				RAZEM	18.750
60 d.2. 2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
61 d.2. 2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 459	m m	 459.000	
				RAZEM	459.000
62 d.2. 2	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 349.59	m ² m ²	 349.590	
				RAZEM	349.590
63 d.2. 2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 9 poz.62	m ² m ²	 349.590	
				RAZEM	349.590
64 d.2. 2	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm poz.62	m ² m ²	 349.590	
				RAZEM	349.590
65 d.2. 2	KNR 2-31 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 poz.64	m ² m ²	 349.590	
				RAZEM	349.590
66 d.2. 2	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm poz.64	m ² m ²	 349.590	
				RAZEM	349.590
67 d.2. 2	KNR 2-31 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 poz.64	m ² m ²	 349.590	
				RAZEM	349.590
68 d.2. 2	KNR 4-05I 0314-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o śr.nom. 200 mm uszczelnionego smołą z pakiem 206.8	m m	 206.800	
				RAZEM	206.800
69 d.2. 2	KNR 4-05I 0314-01 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o śr.nom. 160 mm uszczelnionego smołą z pakiem 49.2	m m	 49.200	
				RAZEM	49.200
70 d.2. 2	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
71 d.2. 2	KNR 4-05I 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok. -9	0.5m 0.5m	 -9.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	-9.000
2.3 ROBOTY ZIEMNE CPV 45111000-8					
72 d.2. 3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV ((2.22-0.53)*1*(poz.83+poz.91)+poz.84*2.2*2.2*(2.37-0.53))*80%	m ³ m ³	 359.009	
				RAZEM	359.009
73 d.2. 3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV ((2.22-0.53)*1*(poz.83+poz.91)+poz.84*2.2*2.2*(2.37-0.53))*20%	m ³ m ³	 89.752	
				RAZEM	89.752
74 d.2. 3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.80	m ³ m ³	 118.081	
				RAZEM	118.081
75 d.2. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) poz.74	m ³ m ³	 118.081	
				RAZEM	118.081
76 d.2. 3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 2.22*(poz.83+poz.91)*2	m ² m ²	 1132.200	
				RAZEM	1132.200
77 d.2. 3	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (poz.87*2.2*2.31)*2	m ² m ²	 50.820	
				RAZEM	50.820
78 d.2. 3	KNNR 1 0221-03	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. I-II - dostawa kruszywa na podsypkę i obsypkę kanału poz.80	m ³ m ³	 118.081	
				RAZEM	118.081
79 d.2. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dostawa kruszywa na podsypkę i obsypkę kanału poz.78	m ³ m ³	 118.081	
				RAZEM	118.081
80 d.2. 3	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - do wys. 30 cm ponad wierzch rury poz.83*(1*0.5-3.14*0.1^2)+poz.91*(1*0.46-3.14*0.08^2)	m ³ m ³	 118.081	
				RAZEM	118.081
81 d.2. 3	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III - ana- logia poz.80	m ³ m ³	 118.081	
				RAZEM	118.081
82 d.2. 3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.72+poz.73-poz.74	m ³ m ³	 330.680	
				RAZEM	330.680
2.4 ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231300-8					
2.4. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45231300-8					
83 d.2. 4.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 210.8-5	m m	 205.800	
				RAZEM	205.800
84 d.2. 4.1	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2. 4.1	KNNR 4 1322-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
86 d.2. 4.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.83	m	205.800	
				RAZEM	205.800
87 d.2. 4.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.2. 4.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-9	[0.5 m] stud.	-9.000	
				RAZEM	-9.000
89 d.2. 4.1	kalk. własna	Badanie kanału kamerą inspekcyjną	m		
		poz.83+1*poz.87	m	210.800	
				RAZEM	210.800
90 d.2. 4.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		7	odc. -1 prób.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.4. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45231300-8					
91 d.2. 4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		50.7-1.5	m	49.200	
				RAZEM	49.200
92 d.2. 4.2	KNNR 4 1322-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
93 d.2. 4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.91	m	49.200	
				RAZEM	49.200
3 BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH					
3.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2					
94 d.3. 1	KNNR 1 0527-03	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 8 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.3. 1	KNNR 1 0527-08	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 8 m	kpl.		
		poz.94	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1					
96 d.3. 2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
97 d.3. 2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
98 d.3. 2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.3. 2	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 11.5	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
100 d.3. 2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 9 poz.99	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
101 d.3. 2	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm poz.99	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
102 d.3. 2	KNR 2-31 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 poz.99	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
103 d.3. 2	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm poz.99	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
104 d.3. 2	KNR 2-31 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 poz.99	m ² m ²	 11.500	
				RAZEM	11.500
3.3 ROBOTY ZIEMNE CPV 4511200-0					
105 d.3. 3	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym 0.017	km km	 0.017	
				RAZEM	0.017
106 d.3. 3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (poz.119*1*(1.7-0.53))*80%	m ³ m ³	 16.193	
				RAZEM	16.193
107 d.3. 3	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II (poz.119*1*(1.7-0.53))*20%	m ³ m ³	 4.048	
				RAZEM	4.048
108 d.3. 3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. poz.111	m ³ m ³	 1.298	
				RAZEM	1.298
109 d.3. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.108	m ³ m ³	 1.298	
				RAZEM	1.298
110 d.3. 3	KNNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) poz.119*1.7*2	m ² m ²	 58.820	
				RAZEM	58.820
111 d.3. 3	KNNR 1 0221-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. I-II - dowóz piasku na teren budowy poz.113	m ³ m ³	 1.298	
				RAZEM	1.298
112 d.3. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.111	m ³ m ³	 1.298	
				RAZEM	1.298
113 d.3. 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm poz.119*0.5*0.15	m ³ m ³	 1.298	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.298
114 d.3. 3	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.119*1*0.34	m ³ m ³	 5.882	
				RAZEM	5.882
115 d.3. 3	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - analogia poz.114	m ³ m ³	 5.882	
				RAZEM	5.882
116 d.3. 3	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.106+poz.107-poz.108	m ³ m ³	 18.943	
				RAZEM	18.943
3.4 ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45231110-9					
117 d.3. 4	KNNR 11 0304-01 analogia	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 5/4" 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.3. 4	KNNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe poz.117*0.06	m ³ m ³	 0.120	
				RAZEM	0.120
119 d.3. 4	KNNR 11 0307-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 17.3	m m	 17.300	
				RAZEM	17.300
120 d.3. 4	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40-50 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
121 d.3. 4	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia poz.119	m m	 17.300	
				RAZEM	17.300
122 d.3. 4	KNNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze poz.117	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.3. 4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	 2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.3. 4	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.119	m m	 17.300	
				RAZEM	17.300
125 d.3. 4	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.119	m m	 17.300	
				RAZEM	17.300
4 BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH					
4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I TOWARZYSZĄCE CPV 45232000-2					
126 d.4. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
127 d.4. 1	KNNR 1 0527-03	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 8 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.4. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.126	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
129 d.4. 1	KNNR 1 0527-08	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 8 m poz.127	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
4.2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1					
130 d.4. 2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem 46	m ² m ²	 46.000	
				RAZEM	46.000
131 d.4. 2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
132 d.4. 2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 56	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000
133 d.4. 2	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 40	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
134 d.4. 2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 9 poz.133	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
135 d.4. 2	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm poz.133	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
136 d.4. 2	KNR 2-31 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 poz.133	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
137 d.4. 2	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm poz.133	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
138 d.4. 2	KNR 2-31 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 poz.133	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
4.3 ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111000-8					
139 d.4. 3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - analogia 0.048	km km	 0.048	
				RAZEM	0.048
140 d.4. 3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (poz.152*1*(1.94-0.53)+poz.154*1.6*1.6*(2.14-0.53))*80%	m ³ m ³	 60.175	
				RAZEM	60.175
141 d.4. 3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (poz.152*1*(1.94-0.53)+poz.154*1.6*1.6*(2.14-0.53))*20%	m ³ m ³	 15.044	
				RAZEM	15.044
142 d.4. 3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.148+poz.149+poz.152*3.14*0.08^2+poz.154*1.99*3.14*0.3^2	m ³	26.729	
				RAZEM	26.729
143 d.4. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.142	m ³ m ³	 26.729	
				RAZEM	26.729
144 d.4. 3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV poz.152*1.94*2	m ² m ²	 184.300	
				RAZEM	184.300
145 d.4. 3	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką poz.154*1.6*2.14*2	m ² m ²	 13.696	
				RAZEM	13.696
146 d.4. 3	KNNR 1 0221-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II - dowóz piasku na teren budowy poz.148+poz.149	m ³ m ³	 24.650	
				RAZEM	24.650
147 d.4. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.146	m ³ m ³	 24.650	
				RAZEM	24.650
148 d.4. 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm poz.152*0.5*0.15+poz.154*0.8*0.8*0.15	m ³ m ³	 3.755	
				RAZEM	3.755
149 d.4. 3	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - do wys. 30 cm ponad wierzch rury poz.152*(1*0.46-3.14*0.08^2)	m ³ m ³	 20.895	
				RAZEM	20.895
150 d.4. 3	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - analogia poz.149	m ³ m ³	 20.895	
				RAZEM	20.895
151 d.4. 3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.140+poz.141-poz.142	m ³ m ³	 48.490	
				RAZEM	48.490
4.4 ROBOTY MONTAŻOWE - CPV 45231300-8					
152 d.4. 4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 48,5-1	m m	 47.500	
				RAZEM	47.500
153 d.4. 4	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia poz.152	m m	 47.500	
				RAZEM	47.500
154 d.4. 4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.4. 4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 5.5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.500	
				RAZEM	5.500