

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w zlewni ul.Niebyła
ADRES INWESTYCJI : Dobieszowice ul.Niebyła
INWESTOR : Urząd Gminy Bobrowniki
ADRES INWESTORA : 42-583 Bobrowniki , ul.Gminna 8
BRANŻA : Sieci kanalizacyjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Beata Ignasiak
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem	m ²		
d.1	0125-02 0125-06	192.58	m ²	192.580	
				RAZEM	192.580
2	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1	0109-06 0109-08	poz.1*0.2	m ³	38.516	
				RAZEM	38.516
3	kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji gruntu	m ³		
d.1		poz.2	m ³	38.52	
				RAZEM	38.52
4	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
d.1	0323-01	1012.00	m	1 012.000	
				RAZEM	1 012.000
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm	m ²		
d.1	0102-03 analogia	1851.6	m ²	1 851.600	
				RAZEM	1 851.600
6	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0109-11 0109-12	Wywiezienie odpadów asfaltowych poz.5*0.07	m ³	129.612	
				RAZEM	129.612
7	kalk. własna	Utylizacja odpadów asfaltowych	m ³		
d.1		poz.6	m ³	129.612	
				RAZEM	129.612
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 21 cm	m ²		
d.1	0803-03 0803-04	1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
9	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0109-11 0109-12	Wywiezienie odpadów asfaltowych poz.8*0.21	m ³	357.672	
				RAZEM	357.672
10	kalk. własna	Utylizacja odpadów asfaltowych	m ³		
d.1		poz.9	m ³	357.672	
				RAZEM	357.672
11	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1	0802-07	1703.20	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
12	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 20	m ²		
d.1	0802-08	1703.20	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
13	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	0812-03	1086.00*0.2*0.3	m ³	65.160	
				RAZEM	65.160
14	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-04	1086.00	m	1 086.000	
				RAZEM	1 086.000
15	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0109-11 0109-12	1703.2*0.35 85.16 1086*0.2*0.3	m ³ m ³ m ³	596.120 85.160 65.160	
				RAZEM	746.440
16	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
d.1		poz.15	m ³	746.440	
				RAZEM	746.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Roboty ziemne			
17	KNR-W 2-01 d.2 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym (359.7+136.9+359.81)/1000	km km	0.856	
				RAZEM	0.856
18	KNR-W 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - wykopy kontrolne 101.25	m ³ m ³	101.250	
				RAZEM	101.250
19	KNR-W 2-01 d.2 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - zasypanie wykopów kontrolnych 101.25	m ³ m ³	101.250	
				RAZEM	101.250
20	KNR-W 2-01 d.2 0301-03 + KNR-W 2-01 0210-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 5 km (kat. gruntu IV) 2193.45*0.3	m ³ m ³	658.035	
				RAZEM	658.035
21	KNR-W 2-01 d.2 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 2193.45*0.7	m ³ m ³	1 535.415	
				RAZEM	1 535.415
22	KNR-W 2-01 d.2 0112-02	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VI 20.00	m ³ m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
23	KNR-W 2-01 d.2 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 6163.94	m ² m ²	6 163.940	
				RAZEM	6 163.940
24	KNR-W 2-18 d.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka 184.91	m ³ m ³	184.910	
				RAZEM	184.910
25	KNR 2-02 d.2 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka rur piaskiem wokół rury 121.70	m ³ m ³	121.700	
				RAZEM	121.700
26	KNR-W 2-18 d.2 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- obsypka 30 cm ponad wierzch rury 277.37	m ³ m ³	277.370	
				RAZEM	277.370
27	KNNR 1 d.2 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 30.00	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
28	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie wody zestawem igłofiltrowym 150.00	godz. godz.	150.000	
				RAZEM	150.000
29	KNNR 11 d.2 0703-03 analogia	Ułożenie drenażu z rur z tworzywa sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm - odwodnienie w wykopie równoległe do proj. kanalizacji z rur PVC 110 mm z filtrem z maty kosowej, obsypanych żwirem rzeczny oraz owiniętych geowłókniną o miąższości 200 890.00	m m	890.000	
				RAZEM	890.000
30	KNR-W 2-01 d.2 0208-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km poz.24+poz.25+poz.26	m ³ m ³	583.980	
				RAZEM	583.980
31	d.2 kalk. własna	Koszt składowania i utylizacji gruntu poz.30	m ³ m ³	583.98	
				RAZEM	583.98
32	KNR-W 2-01 d.2 0208-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km - dowóz ziemi do zasyпки 1609.47	m ³ m ³	1 609.470	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1 609.470
33	KNR-W 2-01 d.2 0208-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wymiana gruntu na piasek materiał niespoisty dobrze zagęszczony - dowóz i koszt piasku 20.00	m ³ m ³	 20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 2-01 d.2 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 1609.47*0.3	m ³ m ³	 482.841	
				RAZEM	482.841
35	KNR-W 2-01 d.2 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 1609.47*0.7	m ³ m ³	 1 126.629	
				RAZEM	1 126.629
36	KNR-W 2-01 d.2 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96 poz.34+poz.35	m ³ m ³	 1 609.470	
				RAZEM	1 609.470
3		Prace przygotowawcze			
37	KNR 2-25 d.3 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 7.00	m ³ m ³	 7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR 2-25 d.3 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie poz.37	m ³ m ³	 7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR 2-25 d.3 0417-01 analogia	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa Zabezpieczenie wykopu barierki lub ogrodzenie oraz tabliczki ostrzegawcze 550.00	m m	 550.000	
				RAZEM	550.000
40	KNR 2-25 d.3 0417-02 analogia	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie Zabezpieczenie wykopu barierki lub ogrodzenie oraz tabliczki ostrzegawcze poz.39	m m	 550.000	
				RAZEM	550.000
4		Roboty montażowe			
41	KNR-W 2-18 d.4 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SDR 34 lite z wydłużonym kielichem łączone na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm - wykopy umocnione 136.90	m m	 136.900	
				RAZEM	136.900
42	KNR-W 2-18 d.4 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U SN8 z wydłużonym kielichem łączone na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm - wykopy umocnione 359.70	m m	 359.700	
				RAZEM	359.700
43	KNNR 4 d.4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rury PEHD SDR17 Dz110 359.81	m m	 359.810	
				RAZEM	359.810
44	KNNR 4 d.4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 60.00	złącz. złącz.	 60.000	
				RAZEM	60.000
45	KNNR 4 d.4 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - łuk PEHD 100 SDR17 Dz 110x6,6 30 st. 10.00	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		136.90	m	136.900	
				RAZEM	136.900
47	KNR 2-18 d.4 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		359.70	m	359.700	
				RAZEM	359.700
48	KNR-W 2-18 d.4 0704-01	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej tłocznej z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 2.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej tłocznej o śr. nominalnej do 150 mm 2.00	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-18 d.4 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Trójnik kanalizacyjny DN 200/160	szt		
		14.00	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
51	KNR-W 2-18 d.4 0422-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Korek kanalizacyjny DN 160	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-19 d.4 0218-01 analogia	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne Dz110 L=3,0m	zabezp . zabezp .	4.000	
		4.00			
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 2-18 d.4 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - wykonanie fundamentu z betonu B-15 pod studnie kanalizacyjne 7.04	m ³ m ³	7.040	
				RAZEM	7.040
54	KNR-W 2-18 d.4 0513-03 analogia	Studnia kanalizacyjna z pierścieniem odciążającym z kręgów betonowych fi.1200 mm oraz włazem żeliwnym D400	stud. stud.	6.000	
		6.00			
				RAZEM	6.000
55	KNR-W 2-18 d.4 0517-01	Studnia tworzywowa Dz425 mm z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym klasy D400 8.00	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNR-W 2-18 d.4 0517-01	Studnia tworzywowa Dz400 mm z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym klasy D400 17.00	szt szt	17.000	
				RAZEM	17.000
57	KNR-W 2-19 d.4 0102-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m m	359.810	
		359.81			
				RAZEM	359.810
58	d.4 analiza indywidualna	Badanie kanału kamerą telewizyjną oraz załączenie profili graficznych spadków rzeczywistych wykonanych kanałów	m m	496.600	
		359.70+136.90			
				RAZEM	496.600
59	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż pompownia żelbetowa C35/45 DN1500 wraz z wyposażeniem , robotami ziemnymi , towarzyszącymi , robotami elektrycznymi oraz AK-PiA. 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
60	d.4 kalk. własna	Włączenie do przepompowni kanalizacji tłocznej.	kpl kpl	1.000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
61	d.4 kalk. własna	Wymiana istniejących pomp w przepompowni P1 - pompa RPZ65-150.21 ze stopą sprzęgającą do stałej instalacji tłocznej 2.00	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
62	d.4 kalk. własna	Kłapa zwrotna DN 110	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	d.4 kalk. własna	Kłapa zwrotna DN 140	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-18 d.4 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE- odejście siodłowe PE fi.140/110	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Odbudowa nawierzchni asfaltowej			
65	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
66	KNR 2-31 d.5 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
67	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
68	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
69	KNR 2-31 d.5 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
70	KNR 2-31 d.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 7	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
71	KNR 2-31 d.5 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Krotność = 2	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
72	KNR 2-31 d.5 0110-01 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłincowo-żwirowej o lepkości asfaltowej - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
73	KNR 2-31 d.5 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
74	KNR 2-31 d.5 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
75	KNR 2-31 d.5 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
76	KNR 2-31 d.5 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
		1703.2	m ²	1 703.200	
				RAZEM	1 703.200
6		Wymiana warstwy ścieralnej			
77	KNR 2-31 d.6 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²		
		1851.6	m ²	1 851.600	
				RAZEM	1 851.600
78	KNR 2-31 d.6 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Krotność = 2 poz.77	m ²		
			m ²	1 851.600	
				RAZEM	1 851.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 2-31 d.6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym - gr. średnia 3 cm poz.77*0.03*2.45	t t	136.093	
				RAZEM	136.093
80	KNR 2-31 d.6 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm poz.77	m ² m ²	1 851.600	
				RAZEM	1 851.600
7		Drogi gruntowe			
81	KNR 2-31 d.7 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 19.40	m ² m ²	19.400	
				RAZEM	19.400
82	KNR 2-31 d.7 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 19.40	m ² m ²	19.400	
				RAZEM	19.400
83	KNR 2-31 d.7 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 10 19.40	m ² m ²	19.400	
				RAZEM	19.400
8		Krawężniki			
84	KNR 2-31 d.8 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.13	m ³ m ³	65.160	
				RAZEM	65.160
85	KNR 2-31 d.8 0403-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej poz.14	m m	1 086.000	
				RAZEM	1 086.000
9		Zieleń			
86	KNR 2-21 d.9 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.1*0.1	m ³ m ³	19.258	
				RAZEM	19.258
87	KNR 2-21 d.9 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia poz.1	m ² m ²	192.580	
				RAZEM	192.580
10		Regulacja urządzeń podziemnych			
88	KNR 2-31 d.10 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11		Roboty towarzyszące			
89	d.11 analiza indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
90	d.11 analiza indywidualna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
91	d.11 analiza indywidualna	Koszt organizacji ruchu na czas budowy 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000