

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

P.T. PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH DLA MIEJSCOWOŚCI MALINKA

województwo: warmińsko-mazurskie
gmina: Wydminy

Nr działek: 67, 33/3, 132, 9, 120 obręb Malinka

Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przyłączy wodociągowych dla inwestycji Wykonanie szeregu sieci wodociągowych w Gminie Wydminy, dla miejscowości: Gawliki Małe, Wężówka, Radzie, Ranty, Cybulki i Wydminy.

Rury PE-HD

Zastosowano rury PE-HD (o wysokiej gęstości) z polietylenu PE 100. Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12201-2 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody Polietylen (PE) Część 2 Rury, oraz zgodnie z aprobatami technicznymi COBRTI INSTAL: AT/99-02-0797-04 "Rury z polietylenu (PE) do rurociągów ciśnieniowych do wody".

Długość przyłączy wodociągowych dla zadania:

PE 40 mm L= 81,6 mb

Budynki będą podłączone do projektowanej sieci za pomocą nawierteł nowej generacji NWZ, NCS z żeliwa szarego lub sferoidalnego zgodnie z warunkami technicznymi TBS Wieliszew np. HAWLE, AVK lub ASP z zasuwą wyposażoną w obudowę i skrzynkę uliczną Nr kat. 857 oznakowanych tabliczkami umieszczonymi na budynkach lub ogrodzeniu posesji.

W celu uniknięcia wtórnego zakażenia wody zgodnie z obowiązującą normą PN-92/B-01706/Az 1-1999 w przypadku spadku ciśnienia w sieci w czasie awarii lub dużego rozbioru z hydrantów i wessania do sieci zużytej wody z instalacji wewnętrznej należy zastosować na przyłączach zawory zwrotne antyzakażeniowe typu EA lub inne tego typu o przyjętych standardach EN i DIN.

Uwaga.

Opracowanie kosztorysowe obejmuje jedynie doprowadzenia przyłącza wodociągowego do granicy działek.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	Roboty budowlane i montażowe			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0317-0201				
1		122.40	m ³	122.400	
				RAZEM	122.400
2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m	m ³		
d.1	0320-0803				
1		122.40	m ³	122.400	
				RAZEM	122.400
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1	0321-02				
1		167.28	m ²	167.280	
				RAZEM	167.280
1.2		Roboty montażowe			
4	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
d.1	0610-01				
2		5.72	m ³	5.720	
				RAZEM	5.720
5	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 40 mm	m		
d.1	0109-01				
2		81.60	m	81.600	
				RAZEM	81.600
6	KNR 2-15	Zawory sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1	0112-02				
2		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
7	KNR 2-15	Zawory sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm zawory przeciwskażeniowe	szt.		
d.1	0112-02				
2		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
8	KNR 2-15	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.1	0119-01				
2		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
9	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200m		
d.1	0803-01				
2		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

P.T. PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH DLA M. GAWLIKI MAŁE, WĘŻÓWKA, RADZIE, RANTY, CYBULKI I WYDMINY

województwo: warmińsko-mazurskie
gmina: Wydminy

Nr działek: 29/26 obręb 0017 Talki, 21/49, 21/47, 14/9, 196/1, 180, 52/3, 184/3, obręb 0011 Radzie, 192/2, 240, 241, 226, obręb 0018 Wężówka, 189, 184/1, 191, obręb 0001 Cybulki

Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przyłączy wodociągowych dla inwestycji Wykonanie szeregu sieci wodociągowych w Gminie Wydminy, dla miejscowości: Gawliki Małe, Wężówka, Radzie, Ranty, Cybulki i Wydminy.

Rury PE-HD

Zastosowano rury PE-HD (o wysokiej gęstości) z polietylenu PE 100. Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12201-2 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody Polietylen (PE) Część 2 Rury, oraz zgodnie z aprobatami technicznymi COBRTI INSTAL: AT/99-02-0797-04 "Rury z polietylenu (PE) do rurociągów ciśnieniowych do wody".

Długość przyłączy wodociągowych dla zadania:

PE 40 mm L= 175,1 mb

Budynki będą podłączone do projektowanej sieci za pomocą nawiertek nowej generacji NWZ, NCS z żeliwa szarego lub sferoidalnego zgodnie z warunkami technicznymi TBS Wieliszew np. HAWLE, AVK lub ASP z zasuwą wyposażoną w obudowę i skrzynkę uliczną Nr kat. 857 oznakowanych tabliczkami umieszczonymi na budynkach lub ogrodzeniu posesji.

W celu uniknięcia wtórnego zakażenia wody zgodnie z obowiązującą normą PN-92/B-01706/Az 1-1999 w przypadku spadku ciśnienia w sieci w czasie awarii lub dużego rozbioru z hydrantów i wessania do sieci zużytej wody z instalacji wewnętrznej należy zastosować na przyłączach zawory zwrotne antyskazyeniowe typu EA lub inne tego typu o przyjętych standardach EN i DIN.

Uwaga:

Opracowanie kosztorysowe obejmuje jedynie doprowadzenia przyłącza wodociągowego do granicy działek.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	Roboty budowlane i montażowe			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0317-0201				
1		262.65	m ³	262.650	
				RAZEM	262.650
2	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m	m ³		
d.1.	0320-0803				
1		262.65	m ³	262.650	
				RAZEM	262.650
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1.	0321-02				
1		358.95	m ²	358.950	
				RAZEM	358.950
1.2		Roboty montażowe			
4	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
d.1.	0610-01				
2		12.26	m ³	12.260	
				RAZEM	12.260
5	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 40 mm	m		
d.1.	0109-01				
2		175.1	m	175.100	
				RAZEM	175.100
6	KNR 2-15	Zawory sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.	0112-02				
2		136	szt.	136.000	
				RAZEM	136.000
7	KNR 2-15	Zawory sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm ;zawory przeciwskażeniowe	szt.		
d.1.	0112-02				
2		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
8	KNR 2-15	Wodomierze śrubowe o śr.nom. - JSB 20mm	szt.		
d.1.	0119-01				
2		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
9	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200m		
d.1.	0803-01				
2		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PT. SIECI WODOCIĄGOWEJ DLA M. GAWLIKI MAŁE, WĘŻÓWKA, RADZIE, RANTY, CYBULKI I WYDMINY

Województwo: warmińsko - mazurskie
Gmina: Wydminy

Nr działek: 25, 26, 29/25, 29/26 obręb 0017 Talki, 201, 227, 22, 21/55, 21/1, 228/2, 10/13, 10/12, 10/10, 10/9, 10/8, 10/7, 21/14, 21/29, 21/49, 21/47, 21/55, 21/50, 225/2, 14/16, 14/9, 14/5, 221, 18, 25/1, 6/3, 6/4, 6/5, 6/1, 155, 177, 150, 234, 157/1, 196/1, 180, 29/4, 30/2, 40/2, 52/3, 20, 184/3, 40/2 obręb 0011 Radzie, 234/1, 226, 85/8, 29/1, 19/5, 1/11, 1/12, 1/9, 192/2, 192/5, 192/3, 240, 189/3, 241, 187/1, 185/1, 183/2, 183/3, 183/4, 170/3, 171/1, 226, 28, 234/2, 234/3, 192/4, 238/1, 135/2, 13/4, 13/7, 100, 101, 221, 84, 230/2, 85/6, 85/5, 108, 106 obręb 0018 Wężówka, 150/1, 239, 135/2, 209, 15/62, 15/80, 15/63, 15/2, 18, 15/89 obręb 0018 Wężówka, 195, 46/1, 189, 51/4, 51/2, 184/2, 184/1, 200, 71, 66, 60/1, 60, 188, 191, 58, 56, 49, 48/1, 48/3, 48/4, 10/2, 61, 199, 184/2 obręb 0001 Cybulki

Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna wodociągu dla inwestycji: Wykonanie szeregu sieci wodociągowych w Gminie Wydminy, dla miejscowości: Gawliki Małe, Wężówka, Radzie, Ranty, Cybulki i Wydminy.
Sieć wodociągową opracowano zgodnie z obowiązującą normą PN-B-02863 - Przeciwpowodźnicze zaopatrzenie wodne oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
Wodociąg należy wykonać z zastosowaniem rur PVC-U i PE-HD.

Rury PVC-U

Zaprojektowano wodociąg z rur PVC-U wg PN-76/C-89204 łączonych na uszczelki gumowe dwuczęściowe trwale osadzone w kielichu.

Rury PE-HD

Zastosowano rury PE-HD (o wysokiej gęstości) z polietylenu PE 100.
Rury ciśnieniowe PE produkowane są zgodnie z normą PN-EN 12201-2 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody Polietylen (PE) Część 2 Rury, oraz zgodnie z aprobatami technicznymi COMBRI INSTAL: AT/99-02-0797-04 " Rury z polietylenu (PE) do rurociągów ciśnieniowych do wody".

Długości sieci wodociągowej powyższego zadania:

PVC-U	160 mm	L= 14 597 m
PVC-U	110 mm	L= 606 m
PVC-U	90 mm	L= 2 349 m
PE	63 mm	L= 106 m
PE	50 mm	L= 499 m

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi L = 18 157 m.

Rury odpowiadają klasie ciśnienia PN 10.

W miejscach rozgałęzień sieci zaprojektowano zasuwę klinową kielichową z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową i żeliwną skrzynką wg PN-77/M-74081.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano uzbrojenie:

" Hydranty nadziemne Dn 80	- 21 szt.
" Zasuwy Dn 150 mm	- 17 szt.
" Zasuwy Dn 100 mm	- 3 szt.
" Zasuwy Dn 80 mm	- 4 szt.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	Roboty budowlano-montażowe			
1.1		Roboty ziemne			
d.1	1 KNR 2-01 0202-04	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
1		1722.6	m ³	1722.600	
				RAZEM	1722.600
d.1	2 KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
1		69111	m ³	69111.000	
				RAZEM	69111.000
d.1	3 KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
1		67388.4	m ³	67388.400	
				RAZEM	67388.400
d.1	4 KNR 2-01 0233-05	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m ²		
1		14870	m ²	14870.000	
				RAZEM	14870.000
d.1	5 KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
1		5542	m ³	5542.000	
				RAZEM	5542.000
d.1	6 KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
1		5542	m ³	5542.000	
				RAZEM	5542.000
d.1	7 KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
1		10076.4	m ²	10076.400	
				RAZEM	10076.400
1.2		Roboty montażowe			
d.1	8 KNR 2-01 0610-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
2		Krotność = 0.5 1233.3	m ³	1233.300	
				RAZEM	1233.300
d.1	9 KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
2		107.8	m ³	107.800	
				RAZEM	107.800
d.1	10 KNR 2-01 0611-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm	m		
2		539	m	539.000	
				RAZEM	539.000
d.1	11 KNR 2-01 0621-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III	szt.		
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	12 KNR 2-18 0108-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 90 mm	m		
2		2349	m	2349.000	
				RAZEM	2349.000
d.1	13 KNR 2-18 0108-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm	m		
2		606	m	606.000	
				RAZEM	606.000
d.1	14 KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 160 mm	m		
2		14597	m	14597.000	
				RAZEM	14597.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego m (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 50 mm	m	499.000 RAZEM	499.000
16	KNR 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego m (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 63 mm	m	106.000 RAZEM	106.000
17	KNR 2-18 d.1. 0110-04 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane ołowiem o śr.nom. 150 mm	szt.	188.000 RAZEM	188.000
18	KNR 2-18 d.1. 0112-03 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom. 100 mm	szt.	16.000 RAZEM	16.000
19	KNR 2-18 d.1. 0110-02 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane ołowiem o śr.nom. 80 mm	szt.	68.000 RAZEM	68.000
20	KNR 2-18 d.1. 0305-02 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudowa o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	4.000 RAZEM	4.000
21	KNR 2-18 d.1. 0305-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	3.000 RAZEM	3.000
22	KNR 2-18 d.1. 0305-04 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	17.000 RAZEM	17.000
23	KNR 2-18 d.1. 0315-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	21.000 RAZEM	21.000
24	KNR 2-18 d.1. 0902-03 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm	szt.	42.000 RAZEM	42.000
25	KNR 2-18 d.1. 0108-03 2	Rurociągi z rur pcv AROT o śr.zewn. 110 mm	m	129.000 RAZEM	129.000
1.3		Prace uzupełniające			
26	KNR 2-18 d.1. 0104-05 3	Rury ochronne stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 219,1/80 mm	m	26.000 RAZEM	26.000
27	KNR 2-18 d.1. 0401-01 3	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 300 mm w gruntach kat. I-II	m	163.000 RAZEM	163.000
28	KNR 2-18 d.1. 0401-01 3	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 200 mm w gruntach kat. I-II	m	31.000 RAZEM	31.000
29	KNR 2-18 d.1. 0401-01 3	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 100 mm w gruntach kat. I-II	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
30	KNR 2-18	Przeciski kierowane rurami osłonowymi PEHD śr.nom. 300 mm w grun- tach kat. I-IV	m		
d.1.	0401-01				
3		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
31	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 150 mm	prob.		
d.1.	0802-02				
3		81	prob.	81.000	
				RAZEM	81.000
32	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0803-01				
3		81	odc.20 0m	81.000	
				RAZEM	81.000
33	KNR 2-18	Deskowanie scian prostych, bloków oporowych o wys. 3 m	m ²		
d.1.	0607-02				
3		38	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
34	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - lawy fundamen- towe, bloki oporowe	m ³		
d.1.	0609-01				
3		4.6	m ³	4.600	
				RAZEM	4.600
1.4		Odbudowa dróg, chodników i ogrodzeń			
35	KNR 2-31	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
d.1.	0104-01				
4		3678	m ²	3678.000	
				RAZEM	3678.000
36	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0802-01				
4		3678	m ²	3678.000	
				RAZEM	3678.000
37	KNR 2-25	Umocnienie drogi gruntowej	m ²		
d.1.	0406-03				
4		3678	m ²	3678.000	
				RAZEM	3678.000
38	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.	0807-01				
4		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNR 2-31	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	23103-03				
4		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
40	Wycena	Odbudowa istniejących ogrodzeń	m		
d.1.	własna				
4	analiza indy- widualna	48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
41	Wycena	Czasowe zajęcie pasa drogowego	m		
d.1.	własna				
4	analiza indy- widualna	1450	m	1450.000	
				RAZEM	1450.000
1.5		Odwodnienie wykopów			
42	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
d.1.	0605-01				
5		480	godz.	480.000	
				RAZEM	480.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 150-200 mm	m		
	d.1 0616-02				
	5				
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PT. SIECI WODOCIĄGOWEJ DLA MIEJSCOWOŚCI MALINKA

Województwo: warmińsko - mazurskie
Gmina: Wydminy

Nr działek: 1/1, 1/2, 2/11, 2/3, 2/2, 15, 120, 13/8, 68/1, 69, 130, 61, 132, 13/5, 64/2, 66, 67, 64/1, 33/3, 34, 33/8, 16/7, 13/7, 13/10, 13/9, 13/6, 12/9, 12/2, 12/11, 12/10, 17/3, 18, 19, 11/1, 9, 10/1, 8/5, 122, 8/6, 55, 56, 127, 61, 68/2, 78/1, 78/2 obręb Malinka

Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna wodociągu dla inwestycji: Wykonanie szeregu sieci wodociągowych w Gminie Wydminy, dla miejscowości: Malinka
Sieć wodociągową opracowano zgodnie z obowiązującą normą PN-B-02863 - Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
Wodociąg należy wykonać z zastosowaniem rur PVC-U i PE-HD.

Rury PVC-U

Zaprojektowano wodociąg z rur PVC-U 160x7,7 mm wg PN-76/C-89204 kielichowych łączonych na uszczelki gumowe dwuczęściowe trwale osadzone w kielichu oraz z rur PVC 110x5,3 mm, 90x4,3 mm.

Rury PE-HD

Zaprojektowano wodociąg z rur PE 75x6,8 mm, PE 63x5,8 mm, PE 50x4,6 mm i PE 40x3,7 mm wg BN-74/6366-03 i 04 dostarczonych w kręgach.

Długości sieci wodociągowej powyższego zadania:

PVC-U	160 mm	L= 1 816 m
PVC-U	110 mm	L= 1 756 m
PVC-U	90 mm	L= 888 m
PE	40 mm	L= 280 m

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi L = 4 740 m.

Rury odpowiadają klasie ciśnienia PN 10.

W miejscach rozgałęzień sieci zaprojektowano zasuwę klinową kielichową z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową i żeliwną skrzynką wg PN-77/M-74081.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano uzbrojenie:

" Hydranty nadziemne Dn 80	- 15 szt.
" Zasuwy Dn 150 mm	- 2 szt.
" Zasuwy Dn 100 mm	- 2 szt.
" Zasuwy Dn 80 mm	- 1 szt.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.	45231300-8	Roboty budowlano-montażowe			
1.1.		Roboty ziemne			
d.1.	1 KNR 2-01 0202-04 1	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km 435.37	m ³		
			m ³	435.370	
				RAZEM	435.370
d.1.	2 KNR 2-01 0218-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III 18588.73	m ³		
			m ³	18588.730	
				RAZEM	18588.730
d.1.	3 KNR 2-01 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 18057.39	m ³		
			m ³	18057.390	
				RAZEM	18057.390
d.1.	4 KNR 2-01 0233-05 1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III 23700	m ²		
			m ²	23700.000	
				RAZEM	23700.000
d.1.	5 KNR 2-01 0317-0201 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 2074.74	m ³		
			m ³	2074.740	
				RAZEM	2074.740
d.1.	6 KNR 2-01 0320-0201 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 2074.74	m ³		
			m ³	2074.740	
				RAZEM	2074.740
d.1.	7 KNR 2-01 0321-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1m i głęb. do 3m balami drew w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 3772.23	m ²		
			m ²	3772.230	
				RAZEM	3772.230
1.2.		Roboty montażowe			
d.1.	8 KNR 2-01 0610-01 2	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa Krotność = 0.5 375.04	m ³		
			m ³	375.040	
				RAZEM	375.040
d.1.	9 KNR 2-01 0610-02 2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 2.3	m ³		
			m ³	2.300	
				RAZEM	2.300
d.1.	10 KNR 2-01 0611-01 2	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne 50-100 mm 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
d.1.	11 KNR 2-01 0621-02 2	Śłuzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr. kat. III 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	12 KNR 2-18 0108-02 2	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 90 mm 888	m		
			m	888.000	
				RAZEM	888.000
d.1.	13 KNR 2-18 0108-03 2	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm 1756	m		
			m	1756.000	
				RAZEM	1756.000
d.1.	14 KNR 2-18 0108-04 2	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm 1816	m		
			m	1816.000	
				RAZEM	1816.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 40 mm	m	280.000	280.000
		280		RAZEM	
16	KNR 2-18 d.1. 0110-04 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane ołowiem o śr.nom. 150 mm	szt.	48.000	48.000
		48		RAZEM	
17	KNR 2-18 d.1. 0112-03 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm	szt.	36.000	36.000
		36		RAZEM	
18	KNR 2-18 d.1. 0110-02 2	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane ołowiem o śr.nom. 80 mm	szt.	18.000	18.000
		18		RAZEM	
19	KNR 2-18 d.1. 0305-02 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1.000	1.000
		1		RAZEM	
20	KNR 2-18 d.1. 0305-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	2.000	2.000
		2		RAZEM	
21	KNR 2-18 d.1. 0305-04 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	2.000	2.000
		2		RAZEM	
22	KNR 2-18 d.1. 0315-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	15.000	15.000
		15		RAZEM	
23	KNR 2-18 d.1. 0902-03 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm	szt.	28.000	28.000
		28		RAZEM	
24	KNR 2-18 d.1. 0108-03 2	Rurociągi z rur pcv AROT o śr.zewn. 110 mm	m	46.000	46.000
		46		RAZEM	
1.3		Prace uzupełniające			
25	KNR 2-18 d.1. 0104-05 3	Rury ochronne stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 219.1/8.0 mm	m	18.000	18.000
		18		RAZEM	
26	KNR 2-18 d.1. 0401-01 3	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 300 mm w gruntach kat. I-II	m	48.000	48.000
		48		RAZEM	
27	KNR 2-18 d.1. 0401-01 3	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 150 mm w gruntach kat. I-II	m	20.000	20.000
		20		RAZEM	
28	KNR 2-18 d.1. 0401-01 3	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 100 mm w gruntach kat. I-II	m	57.000	57.000
		57		RAZEM	
29	KNR 2-18 d.1. 0802-02 3	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 150 mm	prob.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	prob.	26.000	
				RAZEM	26.000
30	KNR 2-18 d.1. 0803-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		26	odc.20 0m	26.000	
				RAZEM	26.000
31	KNR 2-18 d.1. 0607-02 3	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. 3 m	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
32	KNR 2-18 d.1. 0609-01 3	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m ³		
		1.12	m ³	1.120	
				RAZEM	1.120
1.4		Odbudowa dróg, chodników i ogrodzeń			
33	KNR 2-31 d.1. 0104-01 4	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		858	m ²	858.000	
				RAZEM	858.000
34	KNR 2-31 d.1. 0802-01 4	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		594	m ²	594.000	
				RAZEM	594.000
35	KNR 2-25 d.1. 0406-03 4	Umocnienie drogi gruntowej	m ²		
		594	m ²	594.000	
				RAZEM	594.000
36	KNR 2-31 d.1. 0806-05 4	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		168	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
37	KNR 2-31 d.1. 0302-03 4	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		168	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
38	KNR 2-25 d.1. 0408-06 4	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - rozebranie	m ²		
		96	m ²	96.000	
				RAZEM	96.000
39	KNR 2-25 d.1. 0408-04 4	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa	m ²		
		96	m ²	96.000	
				RAZEM	96.000
40	Wycena d.1. własna 4 analiza indywidualna	Odbudowa istniejących ogrodzeń	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
41	Wycena d.1. własna 4 analiza indywidualna	Czasowe zajęcie pasa drogowego	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.5		Odwodnienie wykopów			
42	KNR 2-01 d.1. 0605-01 5	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
		320	godz.	320.000	
				RAZEM	320.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 150-200 mm	m		
	d.1 0616-02				
	5				
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000