ZOMB-KAN
Projektowanie Nadzór Zofia Szewczyk
ul. **Świerkowa 29/2** 10-174 Olsztyn
http: www.zomb-kan.pl
e-mail: zomb-kan@zomb-kan.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji	Budowa sieci wodociągowej magistralnej od ujęcia wody Sołtysko do wodociągu przy ul. Młynowej w Mrągowie
Identyfikator działek	281001_1.0001.29/1, 281001_1.0001.29/2, 281001_1.0001.91/6, 281001_1.0001.91/7, 281001_1.0002.153/4, 281001_1.0002.169/8, 281001_1.0002.188/2, 281001_1.0002.188/3, 281001_1.0002.189/16, 281001_1.0002.190/5, 281001_1.0002.191/3, 281001_1.0002.192/3, 281001_1.0002.193/3, 281001_1.0002.194/11, 281001_1.0002.197/5, 281001_1.0002.199/2, 281001_1.0002.200/4, 281001_1.0002.200/5, 281001_1.0002.206/12, 281001_1.0002.206/14, 281001_1.0002.207/21, 281001_1.0002.207/25, 281001_1.0002.210/4, 281001_1.0002.212/7, 281001_1.0002.213, 281001_1.0002.314, 281001_1.0004.42/14, 281001_1.0004.88/5, 281001_1.0004.89/3, 281001_1.0004.89/11, 281001_1.0004.89/18, 281001_1.0004.90/1, 281001_1.0004.128/1, 281001_1.0004.131/1, 281001_1.0004.132/10, 281001_1.0004.140/34, 281001_1.0004.143/5, 281001_1.0004.155/4, 281001_1.0004.155/6, 281001_1.0004.156/5, 281001_1.0004.158/3, 281001_1.0004.164/2, 281001_1.0004.164/5, 281001_1.0004.170/37, 281001_1.0004.174/2, 281001_1.0004.175/102, 281001_1.0004.175/131, 281001_1.0004.190/1, 281001_1.0005.260/1, 281001_1.0005.263, 281001_1.0005.264, 281001_1.0005.265/7
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
Adres Inwestora	Osiedle Mazurskie 1A 11-700 Mrągowo

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	Sanitarna	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Jakub Kowalewski	WAM/0022/POOS/08	Sanitarna	

Olsztyn, 11.2023

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45113000-2 Roboty na placu budowy
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej magistralnej od ujęcia wody Sołtysko do wodociągu przy ul. Młynowej w Mrągowie
ADRES INWESTYCJI : ulice Mrongowiusza, Moniuszki, Bohaterów Warszawy, Królewiecka, Giżycka, Wolności, Zachodnia Obwodnica Mrągowa, Młynowa
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Osiedle Mazurskie 1A 11-700 Mrągowo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Szewczyk
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.11.2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	**45000000-7**	**Wymagania ogólne**			
1 d.1	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	**45100000-8**	**Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych**			
2 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie drogi celem uzyskania odpowiednich spadków	m^2		
		822*2	m^2	1644.00	
				RAZEM	1644.00
3 d.2	KNR 2-31 0115-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		poz.2	m^2	1644.00	
				RAZEM	1644.00
4 d.2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m^2		
		poz.2	m^2	1644.00	
				RAZEM	1644.00
5 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		poz.2	m^2	1644.00	
				RAZEM	1644.00
6 d.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m^2		
		Krotność = 5			
		poz.2	m^2	1644.00	
				RAZEM	1644.00
7 d.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m^3		
		poz.2*0.15	m^3	246.60	
				RAZEM	246.60
8 d.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m^3		
		Krotność = 4			
		poz.7	m^3	246.60	
				RAZEM	246.60
9 d.2	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m^3		
		poz.7	m^3	246.60	
				RAZEM	246.60
3	**45113000-2**	**Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowych**			
10 d.3	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 7 cm - mechanicznie	m		
		301	m	301.00	
				RAZEM	301.00
11 d.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 7 cm	m^2		
		301	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
12 d.3	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 15 cm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
13 d.3	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
14 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7 cm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
15 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego gr. 20 cm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
16 d.3	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
17 d.3	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m^2		
		Krotność = 3			
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
18 d.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 5 cm	m^2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
19 d.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
20 d.3	KNR 2-31 0310-05	Ułożenie siatki przeciwspękaniowej przesączonej asfaltem o wytrzymałości 120x120 kNm	m^2		
		poz.11	m^2	301.00	
				RAZEM	301.00
21 d.3	kalk. własna	Wywiezienie gruzu i odpadów na składowisko wraz z opłatą za składowanie/utylizację	m^3		
		poz.10*0.22	m^3	66.22	
				RAZEM	66.22
4	**45113000-2**	**Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej**			
22 d.4	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m^2		
		398	m^2	398.00	
				RAZEM	398.00
23 d.4	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m^2		
		poz.22	m^2	398.00	
				RAZEM	398.00
24 d.4	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m^2		
		poz.22	m^2	398.00	
				RAZEM	398.00
25 d.4	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m^2		
		poz.22	m^2	398.00	
				RAZEM	398.00
26 d.4	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m^2		
		poz.22	m^2	398.00	
				RAZEM	398.00
27 d.4	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2	m^2		
		poz.22	m^2	398.00	
				RAZEM	398.00
28 d.4	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.31	m	89.00	
				RAZEM	89.00
29 d.4	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		poz.32	m	169.00	
				RAZEM	169.00
30 d.4	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		poz.31+poz.32	m	258.00	
				RAZEM	258.00
31 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		89	m	89.00	
				RAZEM	89.00
32 d.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		169	m	169.00	
				RAZEM	169.00
33 d.4	kalk. własna	Wywiezienie gruzu i odpadów na składowisko wraz z opłatą za składowanie/utylizację	m^3		
		4920*0.22	m^3	1082.40	
				RAZEM	1082.40
5	**45100000-8**	**Zieleń**			
34 d.5	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		670	m^2	670.00	
				RAZEM	670.00
35 d.5	kalk. własna	Wycinka drzewa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	**45000000-7**	**Sieć wodociągowa**			
6.1	**45200000-9**	**Roboty ziemne**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.6.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		poz.46/1000	km	2.70	
				RAZEM	2.70
37 d.6.1	KNR AT-11 0101-04	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,15 m3	m^3		
		poz.46*1.7*1.45-poz.47*1.7*1.45	m^3	6051.58	
				RAZEM	6051.58
38 d.6.1	KNR-W 2-01 0311-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5 m w gruncie kat.I-II pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym	m^3		
		poz.37*0.05	m^3	302.58	
				RAZEM	302.58
39 d.6.1	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopów przed napływem wód powierzchniowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.6.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m^3		
		(poz.37+poz.38)*0.8*0.8	m^3	4066.66	
				RAZEM	4066.66
41 d.6.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopów pod sieć wodociągową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.6.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		poz.37+poz.38-poz.40	m^3	2287.50	
				RAZEM	2287.50
43 d.6.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		poz.37+poz.38	m^3	6354.16	
				RAZEM	6354.16
44 d.6.1	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)	m^3		
		poz.40	m^3	4066.66	
				RAZEM	4066.66
6.2	**45231300-8**	**Roboty montażowe**			
45 d.6.2	kalk. własna	Podłączenie do sieci istn.	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
46 d.6.2	KNR-W 2-18 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm	m		
		2700	m	2700.00	
				RAZEM	2700.00
47 d.6.2	KNR-W 2-19 0115-01	Wykonanie przewiertów rurami osłonowymi PE315	m		
		245	m	245.00	
				RAZEM	245.00
48 d.6.2	KNR-W 2-19 0120-01 analogia	Przeciąganie rur PE przez rury ochronne	m		
		poz.47	m	245.00	
				RAZEM	245.00
49 d.6.2	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
50 d.6.2	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m - 1 prób.		
		poz.46/200	200m - 1 prób.	13.50	
				RAZEM	13.50
51 d.6.2	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m		
		poz.50	odc.200m	13.50	
				RAZEM	13.50
52 d.6.2	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm Krotność = 2	odc.200m		
		poz.50	odc.200m	13.50	
				RAZEM	13.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.6.2	kalk. własna	Bakteriologiczne badanie wody	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.6.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.46	m	2700.00	
				RAZEM	2700.00
55 d.6.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalowym	kpl.		
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
56 d.6.2	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		88	złącz.	88.00	
				RAZEM	88.00
57 d.6.2	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		290	złącz.	290.00	
				RAZEM	290.00
58 d.6.2	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
59 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-08	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 350 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
61 d.6.2	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
62 d.6.2	KNR-W 2-18 0205-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 250 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
63 d.6.2	KNR-W 2-18 0205-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 350 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.6.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
65 d.6.2	kalk. własna	Bloki oporowe	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.6.2	kalk. własna	Komora pomiarowa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.6.2	kalk. własna	Studnia z odpowietrzeniem	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
68 d.6.2	kalk. własna	Studnia z odwodnieniem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
7	**45000000-7**	**Przyłącze do kanalizacji deszczowej**			
7.1	**45200000-9**	**Roboty ziemne**			
69 d.7.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		3/1000	km	0.00	
				RAZEM	0.00
70 d.7.1	KNR AT-11 0101-04	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,15 m3	m^3		
		3*2.5*1.6	m^3	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.7.1	KNR-W 2-01 0311-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5 m w gruncie kat.I-II pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym	m^3		
		poz.70*0.05	m^3	0.60	
				RAZEM	0.60
72 d.7.1	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopów przed napływem wód powierzchniowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.7.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m^3		
		poz.70+poz.71	m^3	12.60	
				RAZEM	12.60
74 d.7.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		poz.70+poz.71	m^3	12.60	
				RAZEM	12.60
75 d.7.1	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II)	m^3		
		poz.73	m^3	12.60	
				RAZEM	12.60
7.2	**45231300-8**	**Roboty montażowe**			
76 d.7.2	kalk. własna	Podłączenie do sieci istn.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.7.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
78 d.7.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
79 d.7.2	KNR 2-18 0804-02	Badanie kamerą kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00