

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w ul. Dąbrowskiej w Tomaszowie Mazowieckim  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 1 obr. 27 gm. M. Tomaszów Mazowiecki, jedn. ew. 101601\_1 - Miasto Tomaszów Mazowiecki  
INWESTOR : Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim  
ADRES INWESTORA : ul. Kępa 19, 97-200 Tomaszów Mazowiecki  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Fengler  
DATA OPRACOWANIA : 07.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i odtworzeniowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03 Ana- logia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - sieć wodociągowa	km		
		0.851	km	0.851	
				RAZEM	0.851
2 d.1.1	kalkulacja własna	Oznakowanie tymczasowe robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa ścierna 4cm	m <sup>2</sup>		
		81.40	m <sup>2</sup>	81.400	
				RAZEM	81.400
4 d.1.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa wiążąca 6cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 1.5			
		5.7	m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
5 d.1.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				RAZEM	5.100
6 d.1.1	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dal- szy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 25			
		5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				RAZEM	5.100
7 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 Ana- logia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		5.638	m <sup>3</sup>	5.638	
				RAZEM	5.638
8 d.1.1	KNR 4-04 1103-05 Ana- logia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpo- częty 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9			
		5.638	m <sup>3</sup>	5.638	
				RAZEM	5.638
9 d.1.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		15 cm			
		5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				RAZEM	5.100
10 d.1.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 10			
		5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				RAZEM	5.100
11 d.1.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze- niu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				RAZEM	5.100
12 d.1.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 7			
		5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				RAZEM	5.100
13 d.1.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		5.7	m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
14 d.1.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		5.7	m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
15 d.1.1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2			
		5.7	m <sup>2</sup>	5.700	
				RAZEM	5.700
16 d.1.1	kalkulacja własna	Montaż taśmy bitumicznej dla połączeń międzywarstwowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
17 d.1.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		81.40	m <sup>2</sup>	81.400	
				RAZEM	81.400
18	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0310-05	ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>	81.400	
		81.40		RAZEM	81.400
19	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0310-06	ralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	81.400	
		81.40		RAZEM	81.400
20	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0204-03	zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	851.200	
		851.200		RAZEM	851.200
21	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0204-04	1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	851.200	
		Krotność = 5		RAZEM	851.200
		851.200			
22	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0204-05	zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>	1191.680	
		Krotność = 0.7143		RAZEM	1191.680
		1191.680			
23	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu	kpl.		
d.1.1	0903-01	4.0 m	kpl.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
24	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen-	kpl.		
d.1.1	0903-06	tu 4.0 m	kpl.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
25	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0203-08	0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladow-	m <sup>3</sup>	1626.388	
		czymi na odległość do 1 km		RAZEM	1626.388
		1626.388			
26	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0301-02	mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>	16.428	
		16.428		RAZEM	16.428
27	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0210-04	km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-	m <sup>3</sup>	1642.816	
		IV		RAZEM	1642.816
		Krotność = 8			
		1642.816			
28	Kalkulacja	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.2	własna	954.160	m <sup>3</sup>	954.160	
				RAZEM	954.160
29	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	954.160	
		954.160		RAZEM	954.160
30	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0228-01	954.160	m <sup>3</sup>	954.160	
				RAZEM	954.160
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
31	kalkulacja	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów szalunkami typu "BOX"	m <sup>2</sup>		
d.1.3	własna	3285.632	m <sup>2</sup>	3285.632	
				RAZEM	3285.632
32	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0511-02	127.680	m <sup>3</sup>	127.680	
				RAZEM	127.680
33	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0511-04/03	(obsypka i zasypk kanału 30cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>	373.784	
	Analogia	373.784		RAZEM	373.784
34	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.3	0109-07	śr. zewnętrznej 160 mm - rura PE100-RC/PP SDR17 PN10 Dz160 dwuwarst-			
		wowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		841	m	841.000	
				RAZEM	841.000
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		95	złącz.	95.000	
				RAZEM	95.000
36 d.1.3	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.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-03 Ana- logia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy PE100 SDR17 PN10 DZ160mm kąt	szt.		
		15	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0205-04 Ana- logia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-04 Ana- logia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik RK DN150mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-03 Ana- logia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-02 Ana- logia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy FF DN80mm L=800mm żeliwo sferoidalne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-02 Ana- logia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano kołnierzowe DN80mm, kąt 90° żeliwo sferoidalne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-04 Ana- logia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik kołnierzowy DN150/80/150 żeliwo sferoidalne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-04 Ana- logia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz ślepy typu "X" DN150mm PN10 żeliwo sferoidalne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-03 Ana- logia	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką - nawiertka do rury PE 160mm z odejściem na rurę PE 32 lub 40mm żeliwo sferoidalne	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
46 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01 Ana- logia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		4.205	200m - 1 prób.	4.205	
				RAZEM	4.205
48 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		0.051	200m - 1 prób.	0.051	
				RAZEM	0.051
49 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4.256	odc.20 0m	4.256	
				RAZEM	4.256

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 4.256	odc.20 0m odc.20 0m	4.256	
				RAZEM	4.256