

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIEGOWEGO DLA RODZIMYHARNI W TORUNIU  
ADRES INWESTYCJI : UL. SKŁODOWSKIEJ - CURIE 46-54, 87-100 TORU  
INWESTOR : TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : UL. RYBAKI 31-35, 87-100 TORU  
UWAGI: : nie uwzględnia się zajęcie pasa drogowego  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ROBERT BARON  
DATA OPRACOWANIA : 22.02.2025

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Opis stanu istniejącego i projektowanych rozwiązań.

Projektuje się przyłącze wodociągowe dla ROD Młynarz.

Na terenie objętym niniejszą inwestycją, na trasie projektowanego przyłącza wodociągowego, występują nawierzchnie utwardzone:

- chodnik o nawierzchni wirowej
- oraz chodnik z płyt betonowych.

Pozostały teren jest terenem zielonym, porośniętym trawami.

Przewód wodociągowy należy wykonać z rury PE100 dn 90 mm SDR 11.

Wpływ w istniejący przewód dn100 mm sieci wodociągowej wykonać za pomocą trójnika elipsoidalnego kołnierzanego oraz łączników rurowo-kołnierzanymi. W węźle wyceniowym, na początku przyłącza, zamontować zawór dn 80 mm. Trzpień zaworu wyprowadzić do wysokości terenu za pomocą typowej obudowy i następnie przeprowadzić przewód zgodnie z dokumentacją projektową do studni wodomierzowej zlokalizowanej na terenie ROD Młynarz.

Pomiar zużycia wody będzie odbywał się poprzez zestaw wodomierzowy umieszczony w studni wodomierzowej.

### 2. Zakres prac:

- budowa sieci wodociągowej z rury PE SDR 11 r. 90 mm o łącznej długości 85,12 mb od wyczenia w istniejący przewód wodociągowy dn 100 mm do studni wodomierzowej.
- przejęcie wodociągu pod strug należy wykonać metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej PE RC r. 200 mm, a pozostały zakres metodą wykopu otwartego,
- budowa studni wodomierzowej wraz z montażem armatury.

### 3. Uwagi:

Całość robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz w oparciu o Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót nr 01.01.00 dla zadania:

"Budowa przyłącza wodociągowego dla ROD Młynarz przy ul. Skłodowskiej - Curie 46-54 w Toruniu"

Wszystkie nawierzchnie, po robotach należy przywrócić do stanu istniejącego.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DLA ROD MŁYNARZ W TORUNIU</b>			
1.1		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
1.1.1		<b>ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA NAWIERZCHNI</b>			
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejazdów dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0815-01				
.1	analogia	2.5*2.0	m <sup>2</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0802-01				
.1		5	m <sup>2</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0802-02				
.1		5	m <sup>2</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
4	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprężaniem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0111-01				
.1		5	m <sup>2</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
5	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawami cementowymi - płytki chodnikowe z demontażem	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0502-02				
.1		5	m <sup>2</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
6	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0804-01				
.1	analogia	4*2.0	m <sup>2</sup>	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
7	KNR 2-31	Nawierzchnia wirowa - chodnik rozcielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0202-05				
.1	analogia	8	m <sup>2</sup>	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
8	KNR 2-31	Nawierzchnia wirowa - chodnik rozcielany ręcznie - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0202-06				
.1	analogia	8	m <sup>2</sup>	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
1.1.2		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
9	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiłkami biernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 60% wykopy mechaniczne	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0218-02				
.2		(1.88*20.3+1.97*10.32+2.66*12.58+2.32*4.97+1.99*16.55+(1.86*2.4*2.5))*0.6	m <sup>3</sup>	88.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.55</b>
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - 40% wykopy ręczne	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0317-05				
.2		(1.88*20.3+1.97*10.32+2.66*12.58+2.32*4.97+1.99*16.55+(1.86*2.4*2.5))*0.4	m <sup>3</sup>	59.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.03</b>
11	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórką.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0322-02				
.2		(1.88*20.3+1.97*10.32+2.66*12.58+2.32*4.97+1.99*16.55+1.86*2.4)*2	m <sup>2</sup>	281.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>281.77</b>
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłkami biernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz gruntu z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-07				
.2		(1.88*20.3+1.97*10.32+2.66*12.58+2.32*4.97+1.99*16.55+(1.86*2.4*2.5))*0.5	m <sup>3</sup>	73.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.79</b>
13	Analiza wyjątkowa	Zakup piasku na wymianę gruntu - piasek z dowozem	m <sup>3</sup>		
d.1.1	.2				
		(1.88*20.3+1.97*10.32+2.66*12.58+2.32*4.97+1.99*16.55+(1.86*2.4*2.5))*0.2	m <sup>3</sup>	29.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.52</b>
14	Analiza wyjątkowa	Koszt utylizacji gruntu z wykopu - opłata za wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.1.1	.2				
		29.52+(40.27*0.15)+(0.045*0.045*3.14*85.12)+(0.9*0.9*3.14*1.75)	m <sup>3</sup>	40.55	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>40.55</b>
15 d.1.1 .2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		88.55	m <sup>3</sup>	88.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.55</b>
16 d.1.1 .2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głąbokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		59.03-(40.27*0.15)-(0.045*0.045*3.14*85.12)-(0.9*0.9*3.14*1.75)	m <sup>3</sup>	48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
17 d.1.1 .2	KNR 2-01 0236-03	Zagłuszczenie nasypów zagłuszcarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		88.55+48	m <sup>3</sup>	136.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.55</b>
<b>1.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE I TOWARZYSZĄCE</b>			
18 d.1.1 .3	KNR 2-18 0501-02	Podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m <sup>2</sup>		
		(20.3+10.32+12.58+4.97+16.55+2.4)*0.6	m <sup>2</sup>	40.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.27</b>
19 d.1.1 .3	KNR 2-18 0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi PE średn. 90 mm SDR11 wykonane metodą zgrzewania	m		
		20.3+10.32+12.58+4.97+16.55+2.4	m	67.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.12</b>
20 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewiercenia o głębokości do 20 m maszyną do wiercenia poziomymi WP 15/25 rurami o średn. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV - przewiert sterowany rurą PE RC średn. 200 mm	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
21 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - przeciągnięcie rury przewodowej PE SDR11 średn. 90 mm	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
22 d.1.1 .3	KNR-W 2-25 0408-04 analogia	Umocnienie dna komór przewiertowych - płyty drogowe	m <sup>2</sup>		
		3*1.5*2*2	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
23 d.1.1 .3	KNR-W 2-25 0408-05 analogia	Rozebranie płyt drogowych j.w.	m <sup>2</sup>		
		3*1.5*2*2	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
24 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czopowego o średn. zewn. trznej 90 mm	zł cz.		
		12	zł cz.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
25 d.1.1 .3		Kolana, żuki PE średn. 90 mm - dostawa materiałów	szt		
		6	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
26 d.1.1 .3	KNR 4-051 0111-02 analogia	Wstawienie w rurociągu trójnika eliwego - trójnik el. sfero PN 16 kołn. T średn. 100/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki eliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średn. 100 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy RK średn. 100 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki eliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średn. 80 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy RK średn. 80 mm	szt		
		1+2	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
29 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwki eliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średn. 80 mm	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia wodomierzowa	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31 d.1.1 .3	KNR 2-28 0208-02 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy BA dn 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.1.1 .3	KNR 2-28 0208-02 analogia	Filtr siatkowy dn 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.1.1 .3	KNR 2-28 0209-02 analogia	Wodomierze rubrowe typu MZ o r. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - króciec elektryczny FF dn 80 mm dł 600-1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
35 d.1.1 .3	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej roboczej w konstrukcjach - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0.5*0.6*0.4*7	m <sup>3</sup>	0.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.84</b>
36 d.1.1 .3	KNR 2-31 0511-03	Obrukowanie skrzynek zasuw	m <sup>2</sup>		
		0.7*2	m <sup>2</sup>	1.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.40</b>
37 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o r. nominalnej do 110 mm	200m - 1 prób.		
		85.12/200	200m - 1 prób.	0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
38 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o r. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		0.43	odc.200m	0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
39 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne pęknięcie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm Krotność = 3	odc.200m		
		0.43	odc.200m	0.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
40 d.1.1 .3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy taśmy z tworzywa sztucznego z metalowymi wkładkami	m		
		85.12	m	85.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.12</b>
41 d.1.1 .3	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
42 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
43 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	d.1.1 analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna (inwentaryzacja powykonawcza)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
45	d.1.1 analiza indywidualna	Wykonanie badania wody (bakteriologiczne i fizykochemiczne)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>