

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZYŁÓCZA WODOCIĄGOWEGO DLA RODZINY 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 uwzględniono opłat za zajęcie pasa drogowego
BRANŻA : SANITARNA

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

Stawka roboczogodziny : 35.32 zł
Poziom cen : ceny średnie SEKOCENBUD IV kw. 2024 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 68.80 % R, S
Zysk [Z] 11.60 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 126826.75 zł

Słownie: sto dwadzieścia tysięcy osiemset dwadzieścia i 75/100 zł

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.

Wpinki w istniejącym przewodzie dn100 mm sieci wodociągowej wykonają za pomocą trójnika eliwego kołnierzewego oraz łączników rurowo-kołnierzowych. 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 istniejącym przewodzie wodociągowym dn 100 mm do studni wodomierzowej.
- przejście wodociągu pod strugą 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. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilo | Cena zł | Warto zł (5 x 6) | |
|---|----------------------|---|---|----------------|----------------|------------------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | | BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DLA RODNIC W TORUNIU | | | | | |
| 1.1 | | SIEĆ WODOCIĄGOWA | | | | | |
| 1.1.1 | | ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA NAWIERZCHNI | | | | | |
| 1.1.1.1 | 1 | KNR 2-31 0815-01 | Rozebanie chodników, wysepek przystankowych i przejazdów dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej | m ² | 2.5*2.0 = 5.00 | 6.48 | 32.40 |
| d.1. | 1.1 | analogia | | | | | |
| 1.1.1.1 | 2 | KNR 2-31 0802-01 | Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm | m ² | 5 | 21.17 | 105.85 |
| d.1. | 1.1 | | | | | | |
| 1.1.1.1 | 3 | KNR 2-31 0802-02 | Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 | m ² | 5 | 4.24 | 21.20 |
| d.1. | 1.1 | | | | | | |
| 1.1.1.1 | 4 | KNR 2-31 0111-01 | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprężeniem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm | m ² | 5 | 38.45 | 192.25 |
| d.1. | 1.1 | | | | | | |
| 1.1.1.1 | 5 | KNR 2-31 0502-02 | Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płytki chodnikowe z demontażem | m ² | 5 | 49.58 | 247.90 |
| d.1. | 1.1 | | | | | | |
| 1.1.1.1 | 6 | KNR 2-31 0804-01 | Ręczne rozebranie warstwy nawierzchni chodnika | m ² | 4*2.0 = 8.00 | 38.67 | 309.36 |
| d.1. | 1.1 | analogia | | | | | |
| 1.1.1.1 | 7 | KNR 2-31 0202-05 | Nawierzchnia warstwowo - chodnik rozciągnięty ręcznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm | m ² | 8 | 18.54 | 148.32 |
| d.1. | 1.1 | analogia | | | | | |
| 1.1.1.1 | 8 | KNR 2-31 0202-06 | Nawierzchnia warstwowo - chodnik rozciągnięty ręcznie - kładzie dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5 | m ² | 8 | 14.95 | 119.60 |
| d.1. | 1.1 | analogia | | | | | |
| Razem dział ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA NAWIERZCHNI | | | | | | | 1176.88 |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilo | Cena zł | Warto zł (5 x 6) |
|-----------------------------------|-------------------------|---|----------------|--|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.1. 2 | | ROBOTY ZIEMNE | | | | |
| 9 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0218-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi- biernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 60% wykopy mechaniczne | m ³ | (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 = 88.55 | 16.65 | 1474.36 |
| 10 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0317-05 | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku żłob- ni lub wycięciem rowem czynnym głębokości do 3 m -szerokość 0.8- 1.5 m - 40% wykopy mechaniczne | m ³ | (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 = 59.03 | 219.22 | 12940.56 |
| 11 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0322-02 | Pejne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z roz- biór.(szer.do 1m) | m 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 = 281.77 | 47.23 | 13308.00 |
| 12 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0212-07 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi- biernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hał- dach z transportem urobku samochodami samowyładow- czymi na odł.do 1 km - wywóz gruntu z wykopu | m ³ | (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 = 73.79 | 62.13 | 4584.57 |
| 13 d.1. 1.2 | Analiza własna | Zakup piasku na wymiar gruntu - piasek z dowozem | m ³ | (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 = 29.52 | 125.00 | 3690.00 |
| 14 d.1. 1.2 | Analiza własna | Koszt utylizacji gruntu z wykopu - opłata za wysypisko | m ³ | 29.52+ (40.27*0.15)+ (0.045* 0.045*3.14* 85.12)+(0.9* 0.9*3.14* 1.75) = 40.55 | 30.00 | 1216.50 |
| 15 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0230-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odł. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | 88.55 | 3.47 | 307.27 |
| 16 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0320-05 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m | m ³ | 59.03- (40.27*0.15)- (0.045* 0.045*3.14* 85.12)-(0.9* 0.9*3.14* 1.75) = 48.00 | 90.24 | 4331.52 |
| 17 d.1. 1.2 | KNR 2-01 0236-03 | Zagłazanie nasypów zagłazarkami; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | 88.55+48 = 136.55 | 10.53 | 1437.87 |
| Razem dzieła ROBOTY ZIEMNE | | | | | | 43290.65 |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilo | Cena zł | Warto zł (5 x 6) |
|-------------------|--|---|----------------|---|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.1. 3 | | ROBOTY MONTAŻOWE I TOWARZYSZĄCE | | | | |
| 18 d.1. 1.3 | KNR 2-18 0501-02 | Podjeb z materiałow sypkich o grub. 15 cm | m ² | (20.3+ 10.32+ 12.58+4.97+ 16.55+2.4)* 0.6 = 40.27 | 38.72 | 1559.25 |
| 19 d.1. 1.3 | KNR 2-18 0109-02 | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi PE r. 90 mm SDR11 wykonane metodą zgrzewania | m | 20.3+10.32+ 12.58+4.97+ 16.55+2.4 = 67.12 | 60.96 | 4091.64 |
| 20 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0306-02 <i>analogia</i> | Przewiercenia o głębokości do 20 m maszynowo wierceń poziomych WP 15/25 rurami o r. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV - przewiert sterowany rurą PE RC r. 200 mm | m | 18 | 1069.03 | 19242.54 |
| 21 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0309-01 <i>analogia</i> | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - przeciągnięcie rury przewodowej PE SDR11 r. 90 mm | m | 18 | 156.30 | 2813.40 |
| 22 d.1. 1.3 | KNR-W 2-25 0408-04 <i>analogia</i> | Umocnienie dna komór przewiertowych - płyty drogowe | m ² | 3*1.5*2*2 = 18.00 | 206.24 | 3712.32 |
| 23 d.1. 1.3 | KNR-W 2-25 0408-05 <i>analogia</i> | Rozebranie płyt drogowych j.w. | m ² | 3*1.5*2*2 = 18.00 | 25.08 | 451.44 |
| 24 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0110-03 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. trz. 90 mm | zł cz. | 12 | 201.49 | 2417.88 |
| 25 d.1. 1.3 | | Kolana, żłki PE r. 90 mm - dostawa materiałów | szt | 6 | 131.79 | 790.74 |
| 26 d.1. 1.3 | KNR 4-051 0111-02 <i>analogia</i> | Wstawienie w rurociągu trójnika eliwego - trójnik el. sfero PN 16 kołn. T r. 100/80 mm | szt. | 1 | 916.22 | 916.22 |
| 27 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0114-03 | Sieci wodociągowe - kształtki eliwnie ciśnieniowe kołnierzowe o r. 100 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy RK r. 100 mm | szt | 2 | 500.46 | 1000.92 |
| 28 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0114-02 | Sieci wodociągowe - kształtki eliwnie ciśnieniowe kołnierzowe o r. 80 mm - łącznik rurowo - kołnierzowy RK r. 80 mm | szt | 1+2 = 3.00 | 429.94 | 1289.82 |
| 29 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0205-02 | Zasuw eliwnie klinowe owalne kołnierzowe z obudową o r. 80 mm | kpl. | 2 | 1018.41 | 2036.82 |
| 30 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0513-05 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m - studnia wodomierzowa | stud. | 1 | 14924.00 | 14924.00 |
| 31 d.1. 1.3 | KNR 2-28 0208-02 <i>analogia</i> | Zawór zwrotny antyskażeniowy BA dn 80 mm | szt. | 1 | 12745.12 | 12745.12 |
| 32 d.1. 1.3 | KNR 2-28 0208-02 <i>analogia</i> | Filtr siatkowy dn 80 mm | szt. | 1 | 821.01 | 821.01 |
| 33 d.1. 1.3 | KNR 2-28 0209-02 <i>analogia</i> | Wodomierze rubrowe typu MZ o r. nom. 80 mm | szt. | 1 | 5584.48 | 5584.48 |
| 34 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0114-02 | Sieci wodociągowe - króciec el. kołn. FF dn 80 mm dł. 600-1000 mm | szt. | 2 | 621.38 | 1242.76 |
| 35 d.1. 1.3 | KNR 2-18 0609-01 | Układanie mieszanki betonowej roboczej w konstrukcjach - bloki oporowe | m ³ | 0.5*0.6*0.4*7 = 0.84 | 435.45 | 365.78 |
| 36 d.1. 1.3 | KNR 2-31 0511-03 | Obrukowanie skrzynek zasuw | m ² | 0.7*2 = 1.40 | 158.74 | 222.24 |
| 37 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0704-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o r. nominalnej do 110 mm | 200m -1 prób. | 85.12/200 = 0.43 | 1474.57 | 634.07 |
| 38 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm | odc.200m | 0.43 | 640.69 | 275.50 |
| 39 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o r. nominalnej do 150 mm Krotność = 3 | odc.200m | 0.43 | 128.69 | 55.34 |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilo | Cena zł | Warto zł (5 x 6) |
|---|-----------------------------------|---|-------------|-------|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 40 d.1. 1.3 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy ta m z tworzywa sztucznego z meta- low wkładk | m | 85.12 | 3.70 | 314.94 |
| 41 d.1. 1.3 | KNR 2-19 0134-02 | Oznakowanie trasy wodoci gu na sypku stalowym | kpl. | 2 | 219.17 | 438.34 |
| 42 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0901-01 | Monta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i tele- komunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m | kpl. | 3 | 231.29 | 693.87 |
| 43 d.1. 1.3 | KNR-W 2-18 0901-06 | Demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m | kpl. | 3 | 141.06 | 423.18 |
| 44 d.1. 1.3 | analiza indywi- dualna | Obsługa geodezyjna (inventaryzacja powykonawcza) | kpl | 1 | 2650.00 | 2650.00 |
| 45 d.1. 1.3 | analiza indywi- dualna | Wykonanie badania wody (bakteriologiczne i fizykoche- miczne) | kpl | 1 | 645.60 | 645.60 |
| Razem dział ROBOTA MONTA OWE I TOWARZYSZ CE | | | | | | 82359.22 |
| Razem dział SIE WODOCI GOWA | | | | | | 126826.75 |
| Razem dział BUDOWA PRZYU CZA WODOCI GOWEGO DLA ROD MUYNARZ W TORUNIU | | | | | | 126826.75 |
| Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | 126826.75 |

Słownie: sto dwadzie cia sze tysy cy osiemset dwadzie cia sze i 75/100 zł