

## Przedmiar robót

### Budowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i przebudowy sieci wodociągowej

Budowa: **Budowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  
i przebudowy sieci wodociągowej**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć kanalizacji sanitarnej- wraz z odgałęzieniami do granic posesji**

Lokalizacja: **kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa**

**Przewóz, ul. Spacerowa**

**dz. nr 250/19, 250/21, 250/17, 225/2, 328, 333/2, 559, 349, 353, obręb 0011 Przewóz**

**Jednostka ewidencyjna:**

**081107\_2 Przewóz**

Inwestor: **Wojt Gminy Przewóz**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Projektów Małgorzata Dobrowolska, 68-200 Zary ,ul.Tatrzańska 6e**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej- wraz z odgażeniami do granic posesji oraz przebudowa odcinka sieci wodociągowej . roboty ziemne czesciowo bez uwzględnienia odbudowy nawierzchni w zakresie przedstawionym na załączniku. Odbudowa nawierzchni utwardzonej uwzględniona w osobnym opracowaniu wykonanym przez inna jednostke projektowa- MmProjekt Marciniak Maciej. Odbudowa nawierzchni asfaltowej przy studni S1.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

w założeniu -zg z zakresem w załączniku - uwzględniono wykonanie w pierwszej kolejności korytowanie dróg na głębokość -0,41m, ta wartość zostaje odjęta przy wykopach w zakresie pokazanym na załączniku dot. remontu dróg- ul.Spacerowa.dotyczy to również zasypywania wykopów.pozostałewykopy i odtworzenia do istn rzednej terenu.

### 1. Podstawa opracowania

Projekt Wykonawczy

## Przedmiar robót

| Nr    | Podstawa                | Opis robót  | Jm           | Ilość     |
|-------|-------------------------|---|--------------|-----------|
|       | Kosztorys               | <b>Budowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i przebudowy sieci wodociągowej</b>  |              |           |
| 1     | Rozdział                | <b>Rozdział 1</b>   |              |           |
| 1.1   | Element                 | <b>Roboty przygotowawcze</b>  |              |           |
| 1.1.1 | KNNR 1/111/1            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 1,2324*0,100  | 1,332400     |           |
|       |                         | RAZEM:  | 1,332400     | 1,3       |
| 1.1.2 | KNRW 201/505/4 analogia | Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie mechaniczne, grunt kategorii I-III  |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 2000*1,6  | 3 200,000000 |           |
|       |                         | RAZEM:  | 3 200,000000 | 3 200     |
| 1.2   | Element                 | <b>wykopy - kanalizacja sanitarna</b>   |              |           |
| 1.2.1 | KNNR 1/307/2            | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV-20%   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV   | 441,12*0,2   |           |
|       |                         |   | 88,224000    |           |
|       |                         | RAZEM:  | 88,224000    | 88        |
| 1.2.2 | KNNR 1/307/4            | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV-20%   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 1583,8*0,2  | 316,760000   |           |
|       |                         | RAZEM:  | 316,760000   | 316,760   |
| 1.2.3 | KNR 201/221/8           | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III   | m3           | 73,5      |
| 1.2.4 | KNR 201/218/2           | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III-80%   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | (1583,85+441,12)*0,8  | 1 619,976000 |           |
|       |                         | RAZEM:  | 1 619,976000 | 1 619,976 |
| 1.2.5 | KNR 201/206/4 (1)       | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III, samochód do 5 t-40%   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | (1583,85+441,12)*0,4  | 809,988000   |           |
|       |                         | RAZEM:  | 809,988000   | 809,988   |
| 1.2.6 | KNR 201/214/2 (3)       | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15 t |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 809,99*3  | 2 429,970000 |           |
|       |                         | RAZEM:  | 2 429,970000 | 2 430     |
| 1.2.7 | KNR 401/108/3 analogia  | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii IV-przywóz piasku na zasypkę i zasypkę   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 0,8*0,5*1332,5+7,15   | 540,150000   |           |
|       |                         | RAZEM:  | 540,150000   | 540       |
| 1.2.8 | KNR 401/108/4 analogia  | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km-przywóz piasku na zasypkę i podsypkę   |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 540*10  | 5 400,000000 |           |
|       |                         | RAZEM:  | 5 400,000000 | 5 400,000 |
| 1.2.9 | KNR 218/501/3           | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm  |              |           |
|       |                         | Wyliczenie ilości robót:  |              |           |
|       |                         | 1332,5*0,8+55*(1,3-0,8)   | 1 093,500000 |           |
|       |                         | RAZEM:  | 1 093,500000 | 1 093,500 |

| Nr     | Podstawa                  | Opis robót  | Jm     | Ilość        |
|--------|---------------------------|---|--------|--------------|
| 1.2.10 | KNRW<br>201/314/7         | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | 842,2*1,7   |        | 1 431,740000 |
|        |                           |   | RAZEM: | 1 431,740000 |
|        |                           |   | m2     | 1 432        |
| 1.2.11 | KNNRS 1/310/1             | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II-90%  |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | (441,12+0,41)*0,9   |        | 397,377000   |
|        |                           |   | RAZEM: | 397,377000   |
|        |                           |   | m3     | 397,377      |
| 1.2.12 | KNR 201/320/2<br>(1)      | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m-10%  |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | (441,12+0,41)*0,1   |        | 44,153000    |
|        |                           |   | RAZEM: | 44,153000    |
|        |                           |   | m3     | 44,153       |
| 1.2.13 | KNNRS 1/310/3             | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II-90%  |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | (1583,85+9,26)  |        | 1 593,110000 |
|        |                           |   | RAZEM: | 1 593,110000 |
|        |                           |   | m3     | 1 593,110    |
| 1.2.14 | KNR 201/320/4<br>(1)      | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m-10%  |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | (1583,85+9,26)*0,1  |        | 159,311000   |
|        |                           |   | RAZEM: | 159,311000   |
|        |                           |   | m3     | 159,311      |
| 1.3    | Element                   | <b>wykonanie nasypu nad rurociągiem - etap końcowy S1-S5 V=462m3</b>  |        |              |
| 1.3.1  | KNR 401/108/3<br>analogia | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii IV-przywóz ziemi do ukształtowania nasypu nad rurociągiem  | m3     | 462          |
| 1.3.2  | KNR 201/229/1<br>(1)      | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)   | m3     | 462          |
| 1.3.3  | KNR 201/229/10<br>(1)     | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 60 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)  | m3     | 250          |
| 1.3.4  | KNR 201/235/1<br>(1)      | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM)   | m3     | 462          |
| 1.4    | Element                   | <b>odbudowa nawierzchni</b>   |        |              |
| 1.5    | Element                   | <b>odbudowa jezdni- nawierzchnia bitumiczna (wg.PON A-A ) F=30 m2</b>   |        |              |
| 1.5.1  | KNR 231/803/3             | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm   | m2     | 30           |
| 1.5.2  | KNR 231/803/4             | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm   |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | 2*30  |        | 60,000000    |
|        |                           |   | RAZEM: | 60,000000    |
|        |                           |   | m2     | 60           |
| 1.5.3  | KNR 231/801/3<br>analogia | Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm   | m2     | 30           |
| 1.5.4  | KNR 231/801/4             | Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości   |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | 30*(-4)   |        | -120,000000  |
|        |                           |   | RAZEM: | -120,000000  |
|        |                           |   | m2     | -120         |
| 1.5.5  | KNR 231/802/7             | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm   | m2     | 30           |
| 1.5.6  | KNR 231/802/8             | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy   |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | 5*30  |        | 150,000000   |
|        |                           |   | RAZEM: | 150,000000   |
|        |                           |   | m2     | 150          |
| 1.5.7  | KNR 231/114/5             | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  | m2     | 30           |
| 1.5.8  | KNR 231/114/6             | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | 5*30  |        | 150,000000   |
|        |                           |   | RAZEM: | 150,000000   |
|        |                           |   | m2     | 150          |
| 1.5.9  | KNR 231/110/1             | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepkości asfaltowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm  | m2     | 30           |
| 1.5.10 | KNR 231/110/2             | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepkości asfaltowej, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy  |        |              |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:  |        |              |
|        |                           |   |        |              |
|        |                           | 4*30  |        | 120,000000   |
|        |                           |   | RAZEM: | 120,000000   |
|        |                           |   | m2     | 120          |

| Nr     | Podstawa                   | Opis robót  | Jm      | Ilość      |
|--------|----------------------------|---|---------|------------|
| 1.5.11 | KNR 231/314/1              | Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2`cm  | m2      | 30         |
| 1.5.12 | KNR 231/314/2              | Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1`cm  |         |            |
|        |                            | Wyliczenie ilości robót:  |         |            |
|        |                            | 3*30  |         | 90,000000  |
|        |                            | RAZEM:  |         | 90,000000  |
| 1.6    | Element                    | <b>transport - odbudowa drogi</b>   |         |            |
| 1.6.1  | KNR 401/108/3 analogia     | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii IV- przywóz tłucznia   | m3      | 9          |
| 1.6.2  | KNR 401/108/8 analogia     | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km- przywóz tłucznia  |         |            |
|        |                            | Wyliczenie ilości robót:  |         |            |
|        |                            | 9*15  |         | 135,000000 |
|        |                            | RAZEM:  |         | 135,000000 |
| 1.6.3  | KNR 401/108/11 analogia    | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km i utylizacja- wywóz zdjetego gruzu asfaltowego, gruzu z tłucznem zdjetego z drog i inny gruz | m3      | 9,9        |
| 1.6.4  | KNR 401/108/12 analogia    | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km- wywóz zdjetego gruzu asfaltowego i innego                                    |         |            |
|        |                            | Wyliczenie ilości robót:  |         |            |
|        |                            | 9,9*2   |         | 19,800000  |
|        |                            | RAZEM:  |         | 19,800000  |
| 1.6.5  | KNKRB 6/1401/2             | Transport mieszanki mineralno - bitum. z wytworni do miejsca wbudowania przewóz na odl. 1 km mieszanki mineralno - bitum.                                   | t       | 9,75       |
| 1.6.6  | KNKRB 6/1401/6             | Transport mieszanki mineralno - bitum. z wytworni do miejsca wbudowania dodatek za przewóz za dalszy 1 km mieszanki m - dodatek                             |         |            |
|        |                            | Wyliczenie ilości robót:  |         |            |
|        |                            | 9,75*25   |         | 243,750000 |
|        |                            | RAZEM:  |         | 243,750000 |
| 1.7    | Element                    | <b>siec wodociagowa -przebudowa - montaz</b>  |         |            |
| 1.7.1  | KNNR 4/1009/5 (1)          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`125`mm   | m       | 61,5       |
| 1.7.2  | KNNR 4/1009/3 (1)          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`90`mm  | m       | 1,7        |
| 1.7.3  | KNR 218/610/1              | Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu, ławy fundamentowe, bloki oporowe   | m3      | 0,2        |
| 1.7.4  | KNNR 4/1014/3              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm  |         |            |
|        |                            | Wyliczenie ilości robót:  |         |            |
|        |                            | 2+6   |         | 8,000000   |
|        |                            | RAZEM:  |         | 8,000000   |
| 1.7.5  | KNNR 4/1014/2              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`80`mm   | szt     | 2          |
| 1.7.6  | KNNR 4/1114/3 (2) analogia | Montaż trójnika kołnierzowego 10 at dla rur PE, Fi`100`mm   | kpl     | 1          |
| 1.7.7  | KNR 218/315/3              | Hydranty pożarowe nadziemne o Fi`80`mm  | kpl     | 1          |
| 1.7.8  | KNNR 4/1015/3              | Kształtki stalowe kołnierzowe, Fi`108/5,0`mm-nasuwka  |         |            |
|        |                            | Wyliczenie ilości robót:  |         |            |
|        |                            | 6+2   |         | 8,000000   |
|        |                            | RAZEM:  |         | 8,000000   |
| 1.7.9  | KNNR 4/1015/2              | Kształtki stalowe kołnierzowe, Fi`89/4,0`mm- nasuwka  | szt     | 2          |
| 1.7.10 | KNR 218/802/2 (3)          | Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg Dn`150`mm, rury PE (odcinek 200`m)  | próba   | 2          |
| 1.7.11 | KNNR 4/1611/1              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm  | odcinek | 2          |
| 1.7.12 | KNNR 4/1612/1              | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm  | odcinek | 2          |
| 1.7.13 | KNR 219/219/1 analogia     | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                            | m       | 63         |
| 1.8    | Element                    | <b>siec kanalizacji sanitarnej z odgażeniami -montaz</b>  |         |            |
| 1.8.1  | KNNR 4/1308/3              | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm   | m       | 1 237,6    |
| 1.8.2  | KNNR 4/1308/2              | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm   | m       | 110,4      |
| 1.8.3  | KNR 228/510/2              | Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn`150`mm- korki do ruru fi 160   | szt     | 28         |
| 1.8.4  | KNR 228/409/1 analogia     | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600`mm, o głębokości ok 1,45`m<br>R = 0,600 M = 1,000 S = 1,000                                    | szt     | 21         |
| 1.8.5  | KNR 228/409/1 analogia     | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600`mm, o głębokości do 2,40`m<br>R = 0,600 M = 1,000 S = 1,000                                    | szt     | 12         |
| 1.8.6  | KNR 228/409/2 analogia     | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600`mm, za każdy 1,0`m różnicy głębokości<br>R = 0,600 M = 1,000 S = 1,000                         | szt     | -21        |
| 1.8.7  | KNR 228/409/1 analogia     | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000`mm, o głębokości 2,40`m ( do ok . 1,65m )   | szt     | 14         |

| Nr     | Podstawa                  | Opis robót   | Jm         | Ilość |
|--------|---------------------------|--|------------|-------|
| 1.8.8  | KNR 228/409/1<br>analogia | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000`mm, o głębokości 2,40`m                  |            |       |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:   |            |       |
|        |                           | 38+3   | 41,000000  |       |
|        |                           | RAZEM:   | 41,000000  | szt   |
| 1.8.9  | KNR 228/409/2             | Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000`mm, za każdy 1,0`m różnicy<br>głębokości |            |       |
|        |                           | Wyliczenie ilości robót:   |            |       |
|        |                           | 3-14   | -11,000000 |       |
|        |                           | RAZEM:   | -11,000000 | szt   |
| 1.8.10 | Kalkulacja<br>własna      | wpięcie końcowego odcinka sieci do istniejącej studni rewizyjnej , żelbetowej                          | szt        | 1     |