

USŁUGI INWESTYCYJNE INŻYNIERIA SANITARNA KUCIEL JERZY  
18-400 ŁOMŻA ul. KAPUCYŃSKA 6/5

Data opracowania: 2020-03-03

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY roboty technologiczne w m. Stare  
Wnory

---

Adres obiektu budowlanego: działka 97/5 obręb Stare Wnory Gm. Kobylin Borzomy

Zamawiający: GMINA KOBYLIN BORZYMY, ul. Główna 11, 18-204 Kobylin - Borzomy

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

|            |   |
|------------|---|
| 45111100-9 | Roboty w zakresie burzenia                          |
| 45232430-5 | Roboty w zakresie uzdatniania wody                  |
| 45255110-3 | Roboty budowlane w zakresie studni                  |
| 45330000-9 | Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne |

---

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY roboty technologiczne w m. Stare Wnory

Tabela przedmiaru robót

| Nr | Kod pozycji przedmiaru             | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m. | Ilość j.m. |
|----|------------------------------------|---------------|---|------|------------|
| 1  | 2                                  | 3             | 4   | 5    | 6          |
|    |                                    |               | <a href="#">Dział nr 1. Studnie głębinowe i rurociąg tłoczny wody surowej w obrębie studni</a><br><a href="#">[CPV: 45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni]</a>  |      |            |
| 1  | Kalkulacja własna                  |               | Demontaż rurociągu tłoczego z armaturą od głowicy do wylotu ze studni   | kpl  | 1,0000     |
| 2  | Kalkulacja własna                  |               | Wykonanie remontu elementów obudowy studni-<br>oczyszczenie, wyspoinowanie, pomalowanie, oczyszczenie i pomalowanie głowicy   | kpl  | 1,0000     |
| 3  | KNR 2-28<br>0201-0200              |               | Stacje wodociągowe - rury stalowe kołnierzowe. Średnica nominalna rury 80 mm - anal. rura ze stali nierdzewnej  | m    | 1,0000     |
| 4  | KNR 2-28<br>0207-0200              |               | Stacje wodociągowe - przepustnice zaporowe z napędem ślimakowym. Średnica nominalna rury 80 mm, wymiary śrub M16x120  | szt  | 1,0000     |
| 5  | KNR 2-28<br>0208-0200              |               | Stacje wodociągowe - zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe. Zawór o średnicy nominalnej 80 mm  | szt  | 1,0000     |
| 6  | KNR 2-18W<br>0112-0200<br>analogia |               | Złączka PE/stal o śr. 125/100 mm - analogia 110/80 mm   | szt  | 2,0000     |
|    |                                    |               | <a href="#">Dział nr 2. Rurociągi zewnętrzne wody surowej i uzdatnionej</a>   |      |            |
|    |                                    |               | <a href="#">Dział nr 2.1. Roboty ziemne</a>   |      |            |
| 7  | KNNR 1<br>0202-0300                |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kat.I-II; transport samochodami do 5t                                    | m3   | 0,7295     |
|    |                                    |               | 0.055*0.055*3,14*76,8   |      | 0,72948    |
| 8  | KNNR 1<br>0210-0200                |               | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparką o poj. łyżki do 0,25m3; głębokość wykopu do 3,00m w gruncie kat. I-II   | m3   | 200,2023   |
|    |                                    |               | (0,6+0,6*1,7)*1,7*76,8  |      | 211,50720  |
|    |                                    |               | WYWÓZ: -0,7295  |      | -0,72950   |
|    |                                    |               | WYKOPY RĘCZNE: -((0,6+0,6*1,7)*1,7*76,8)*0,05   |      | -10,57536  |
| 9  | KNNR 1<br>0305-0100                |               | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m. Wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kat. I-II  | m3   | 11,1638    |
| 10 | KNNR 1<br>0317-0100                |               | Zasypanie wykopów ze skarpami. Zasypanie wykopu gruntem kat. I-III, z przerzutem na odległość do 3,0m, z zagęszczeniem  | m3   | 212,1133   |
| 11 | KNNR 1<br>0214-0300                |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 40cm, grunt kat. I-II, spycharka 55kW | m3   | 11,1638    |
|    |                                    |               | <a href="#">Dział nr 2.2. Roboty zewnętrzne instalacyjne</a><br><a href="#">[CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]</a>   |      |            |
| 12 | KNR 2-28<br>0302-0300              |               | Sieć wodociąg.i przyłącza w os.wiejskich-rury PE łączone metodą zgrzewania. Średn. zewn. rury 110 mm. bez transportu technologicznego   | m    | 76,8000    |

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.    | Ilość j.m.                                  |
|----|------------------------|---------------|--|---------|---|
| 1  | 2                      | 3             | 4  | 5       | 6   |
| 13 | KNR 2-28<br>0305-0300  |               | Sieć wodociąg.i przyłącza w os.wiejskich - kształtki PE na rurociągach PE. Średn. zewn. rury 110 mm  | szt     | 2,0000                                      |
| 14 | KNR 2-19<br>0219-0100  |               | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego   | m       | 76,8000                                     |
| 15 | KNR 2-28<br>0316-0100  |               | Sieć wodociąg.i przyłącza w os.wiejskich - próba szczelności sieci wodociąg.z rur z tworzyw sztucz.. Próba rurociągów o średn. zewn. do 110 mm. króćce gwint.żeliwne ciśn. i uszczelki gumowe  | próbę   | 1,0000                                      |
| 16 | KNR 2-18<br>0803-0100  |               | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm   | 200 m   | 0,4000                                      |
| 17 | Kalkulacja własna      |               | Przepięcie istniejącego wodociągu PVC dn 110 mm przy urzyciu łącznika rurowego   | szt     | 2,0000                                      |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3. Kanalizacja zewnętrzna i wewnętrzna</a>  |         |   |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.1. Roboty ziemne</a>  |         |   |
| 18 | KNNR 1<br>0202-0300    |               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kat.I-II; transport samochodami do 5t<br>0,1*0,1*3,14*15,7+0,2*0,2*3,14*1,1 | m3      | 0,6311<br>0,63114                           |
| 19 | KNNR 1<br>0210-0200    |               | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparką o poj. łyżki do 0,25m3; głębokość wykopu do 3,00m w gruncie kat. I-II<br>15,7*1,0*1,1<br>z wywozem: -0,6311<br>ręczne: -(15,7*1,0*1,1)*0,1                           | m3      | 14,9119<br>17,27000<br>-0,63110<br>-1,72700 |
| 20 | KNNR 1<br>0305-0100    |               | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m. Wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kat. I-II   | m3      | 1,7270                                      |
| 21 | KNNR 1<br>0317-0100    |               | Zasypanie wykopów ze skarpami. Zasypanie wykopu gruntem kat. I-III, z przerzutem na odległość do 3,0m, z zagęszczeniem   | m3      | 1,7270                                      |
| 22 | KNNR 1<br>0214-0300    |               | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 40cm, grunt kat. I-II, spycharka 55kW    | m3      | 14,9119                                     |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.2. Roboty instalacyjne</a>  |         |   |
| 23 | KNR 2-15W<br>0203-0100 |               | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm  | m       | 6,1000                                      |
| 24 | KNR 2-15W<br>0203-0400 |               | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 160 mm   | m       | 5,0000                                      |
| 25 | KNR 2-28<br>0503-0201  |               | Sieć kanal.i przykanaliki w os.wiejskich.-rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC klielichowe o średn. nom. 200 mm.   | m       | 11,7000                                     |
| 26 | KNR 2-15W<br>0230-02   |               | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym na półpostumencie<br>1  | szt.    | 1,0000<br>1,00000                           |
| 27 | KNR 2-28<br>0408-0100  |               | Budowle na sieci wodoc.i kanal.-studzienki rewizyjne # 425 mm z gotowych elem.z tworzywa sztucz.. Studzienki rew.głęb.do 2,0 m z rury karb.425 mm-kineta przepływ.typ 1. kinety PE 200, pokrywa zeliwna d400                                     | studnię | 1,0000                                      |

## 3.2. Roboty instalacyjne

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m.  | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|---|-------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5     | 6          |
| 28 | Kalkulacja własna      |               | Włączenie rury dn 200 PVC do istniejącego odstoju   | szt   | 1,0000     |
| 29 | Kalkulacja własna      |               | Remont odstoju popłuczyn - oczyszczenie, spoinowanie kręgów, regulacja i obetonowanie włączów, wykonanie konserwacji zasuw spustowej                              | kpl   | 1,0000     |
| 30 | Kalkulacja własna      |               | Wykonanie odwodnienia liniowego z poliuretanu wysokości 10 cm z rusztem żeliwnym  | m     | 5,0000     |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 3.3. Wewnętrzna instalacja wodociągowa</a>   |       |            |
| 31 | KNR 2-15W 0108-0100    |               | Rurociągi stal. ocynk. o łącz. kołnierz. w hydrofornach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych. Rurociąg o średnicy nominalnej 15 mm                        | m     | 4,8000     |
| 32 | KNR 0-34 0103-0700     |               | Izolacja rurociągów średnicy 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 20mm (N)  | m     | 4,8000     |
|    |                        |               | 23,5  |       | 23,50000   |
| 33 | KNR 0-31 0109-0100     | ST-0002       | Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, do wody zimnej i ciepłej. Montaż zaworów kulowych przelotowych do wody zimnej lub ciepłej; średnica nominalna zaworu 15mm | 1 szt | 1,0000     |
| 34 | KNR 2-15W 0143-01      |               | Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy V ANALOGIA PRZEPEŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY 3,7 kW   | kpl   | 1,0000     |
|    |                        |               | 1   |       | 1,00000    |
| 35 | KNR 2-15W 0137-02      |               | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm   | szt   | 1,0000     |
|    |                        |               | 1   |       | 1,00000    |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 4. Roboty demontażowe w stacji uzdatniania wody</a><br>[CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia]  |       |            |
| 36 | KNNR 8 0127-0300       |               | Demontaż urządzenia hydroforowego. Pojemność zbiornika do 2000dm3   | kpl   | 2,0000     |
| 37 | KNNR 8 0127-0400       |               | Demontaż urządzenia hydroforowego. Pojemność zbiornika do 3250dm3   | kpl   | 1,0000     |
| 38 | Kalkulacja własna      |               | Demontaż orurowania hydroforów wraz z armaturą  | kpl   | 3,0000     |
| 39 | KNR 2-28 0211-0300     |               | Stacje wodociągowe - zbiorniki filtracyjne. Zbiornik filtracyjny o średnicy 1200 mm - analogia demontaż filtra (Rx0,7)  | szt   | 3,0000     |
| 40 | KNR 2-28 0212-01       |               | Usunięcie złóż filtracyjnych ze zdementowanych filtrów ciśnieniowych  | t     | 6,3000     |
|    |                        |               | 6,3   |       | 6,30000    |
| 41 | KNR 4-01 0108-05 + KNR |               | Wywóz złóż filtracyjnych samochodami samowyladowczymi na odl do 5 km  | m3    | 3,5400     |
|    |                        |               | 3,54  |       | 3,54000    |
| 42 | KNR 2-28 0211-01 Rx0,7 |               | Demontaż aeratorów śr. 400 mm   | szt   | 3,0000     |
|    |                        |               | 3   |       | 3,00000    |
| 43 | Kalkulacja własna      |               | Demontaż orurowania filtra wraz z armaturą  | kpl   | 3,0000     |
| 44 | Kalkulacja własna      |               | Demontaż pozostałych rurociągów technologicznych z armaturą i wodomierzami  | kpl   | 1,0000     |

## 4. Roboty demontażowe w stacji uzdatniania wody

| Nr | Kod pozycji przedmiaru | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót   | J.m. | Ilość j.m. |
|----|------------------------|---------------|---|------|------------|
| 1  | 2                      | 3             | 4   | 5    | 6          |
| 45 | KNR 4-02W<br>0422-0700 |               | Demontaż zbiornika kondensatu i pomp. Pompa odśrodkowa z silnikiem do 100 kg - analogia demontaż pomp podnoszących ciśnienie  | szt  | 2,0000     |
| 46 | Kalkulacja własna      |               | Demontaż agregatów sprężarkowych  | kpl  | 3,0000     |
| 47 | Kalkulacja własna      |               | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych. O średnicy 15-50 mm wraz z armaturą   | kpl  | 1,0000     |
|    |                        |               | <a href="#">Dział nr 5. Roboty technologiczne w stacji uzdatniania wody</a><br>[CPV: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody]   |      |            |
| 48 | KNR 2-28<br>0211-0400  |               | Stacje wodociągowe - zbiorniki filtracyjne. Zbiornik filtracyjny o średnicy 1400 mm, z częścią cylindryczną 1500 mm   | szt  | 2,0000     |
| 49 | KNR 2-28<br>0212-01    |               | Załadowanie zbiornika masa filtracyjna - wypełnienie złożem filtry warstwami o odpowiedniej frakcji   | t    | 8,3160     |
|    |                        |               | 8,316   |      | 8,31600    |
| 50 | KNR 2-28<br>0212-03    |               | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą  | t    | 8,3160     |
|    |                        |               | 8,316   |      | 8,31600    |
| 51 | Kalkulacja własna      |               | Orurowanie filtrów - orurowanie ze stali nierdzewnej dn 80 mm, 5 przepustnic z napędami ręcznymi, konstrukcją wsporczą, 2 manometry, rurociągi ręcznego odpowietrzenia, odpowietrzniki ze stali nierdzewnej, spusty wody                          | kpl  | 2,0000     |
|    |                        |               | 2   |      | 2,00000    |
| 52 | KNR 2-28<br>0211-0100  |               | Stacje wodociągowe - zbiorniki filtracyjne. Zbiornik filtracyjny o średnicy 508 mm - analogia aerator dn 500 mm i wys. cylindrycznej 1350 mm  | szt  | 1,0000     |
| 53 | Kalkulacja własna      |               | Orurowanie aeratora - orurowanie ze stali nierdzewnej, 3 przepustnice z napędem ręcznym, konstrukcją wsporczą, 2 manometry, rurociągi ręcznego odpowietrzenia, odpowietrzniki ze stali nierdzewnej  | kpl  | 1,0000     |
|    |                        |               | 1   |      | 1,00000    |
| 54 | KNNR 4<br>0144-0900    |               | Zbiorniki hydroforowe o pojemności 3250dm <sup>3</sup> - anal. Zbiornik hydroforowy 3200 l  | kpl  | 1,0000     |
| 55 | KNNR 4<br>0144-1000    |               | Zbiorniki hydroforowe o pojemności 4000dm <sup>3</sup> - anal. Zbiornik hydroforowy 3900 l  | kpl  | 1,0000     |
| 56 | Kalkulacja własna      |               | Orurowanie HYDROFORÓW - orurowanie ze stali nierdzewnej, 2 przepustnice z napędami ręcznym, konstrukcją wsporczą, 1 manometr, rurociągi sprężonego powietrza, spust wody  | kpl  | 2,0000     |
| 57 | kalkulacja własna      |               | Montaż zestawu hydroforowego Q = 0 - 18 m <sup>3</sup> /h H=30 m, 3x1,5kW z rozdzielaczami szafką sterowniczą, łącznikami amortyzacyjnymi i podłączeniem do instalacji  | kpl  | 1,0000     |
| 58 | Kalkulacja własna      |               | Orurowanie pomiędzy zespołem filtrów a hydroforami - orurowanie ze stali nierdzewnej, 1. przepustnica z napędami ręcznym, zawór zwrotny między kołnierzy, konstrukcją wsporczą,   | kpl  | 1,0000     |
| 59 | Kalkulacja własna      |               | Orurowanie wylotów do sieci wodociągowych z hydroforami - orurowanie ze stali nierdzewnej, 9 przepustnic z napędami ręcznym, konstrukcją wsporczą, 2 manometry, 4 zawory zwrotne między kołnierzy, 2 zawory czerpalne dn 15 mm ze złączką do węża | kpl  | 1,0000     |

## 5. Roboty technologiczne w stacji uzdatniania wody

| Nr | Kod pozycji przedmiaru  | Numer STWiORB | Nazwa, opis i obliczenie ilości robót  | J.m.  | Ilość j.m. |
|----|-------------------------|---------------|--|-------|------------|
| 1  | 2                       | 3             | 4  | 5     | 6          |
| 60 | Kalkulacja własna       |               | Wejście wody surowej do budynku - orurowanie ze stali nierdzewnej, 1 przepustnica z napędem ręcznym, konstrukcją wsporczą, 1 manometr, zawór zwrotny między kołnierzowy, zawór czerpalny ze złączką do węża dn 15 mm |       | 1,0000     |
| 61 | KNR 4-02<br>0505-0100   |               | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych. Średnica odgałęzienia 15-20 mm do zaworów czerpalnych i manometrów  | 1 szt | 3,0000     |
| 62 | KNR 4-02<br>0505-0300   |               | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy 40-50mm - spusty wody z filtrów i hydroforów  | szt   | 4,0000     |
| 63 | KNR 4-02<br>0505-0400   |               | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy 65-80mm - zawory bezpieczeństwa   | szt   | 4,0000     |
| 64 | KNNR 11<br>0205-0100    |               | Wodomierze śrubowe typu MWN. Wodomierz o średnicy nominalnej 50mm  | szt   | 3,0000     |
| 65 | KNR 2-28<br>0210-0100   |               | Stacje wodociągowe - zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe. Zawór o średnicy nominalnej 65/65 mm  | szt   | 2,0000     |
| 66 | KNR 2-28<br>0210-0200   |               | Stacje wodociągowe - zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe. Zawór o średnicy nominalnej 80/80 mm  | szt   | 2,0000     |
| 67 | KNR 2-15<br>0124-0200   |               | Sprężarki typu 3JW-60 - analogia WAN-ED - istniejąca   | kpl   | 1,0000     |
| 68 | Kalkulacja własna       |               | Instalacja sprężonego powietrza z rozdzielaczem, orurowaniem - rury stalowe czarne dn 20 mm, malowane, zawór elektromagnetyczny dn 20 mm, zawór redukcyjny armatora odcinająca przy zbiornikach i rozdzielaczu       | kpl   | 1,0000     |
| 69 | KNR 2-15W<br>0612-0100  |               | Zawory redukcyjne z obejściem. Zawór redukcyjny z obejściem o średnicy 20 mm   | kpl   | 1,0000     |
| 70 | KNR 2-15W<br>0411-0201  |               | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy prosty żel-ocynk.# 20 mm - analogia zawór elektromagnetyczny 230 V, 0,5 kW   | szt   | 1,0000     |
| 71 | KNR 2-15W<br>0524-0101  |               | Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe, dla ciśnień 1,6 MPa. Zawór o średnicy nominalnej 25 mm - analogia zawór dn 20 mm   | szt   | 1,0000     |
| 72 | Wycena własna<br>własna |               | Rozruch technologiczny urządzeń, próby, odbiory UDT i badania bakteriologiczne wody wraz z dostarczeniem instrukcji obsługi  | kpl   | 1,0000     |
| 73 | Kalkulacja własna       |               | Zakup grzejnika konwekcyjnego z wymuszonym obiegiem powietrza o mocy 2,5 kW  | szt   | 2,0000     |
| 74 | Kalkulacja własna       |               | Dostawa i montaż przemysłowego osuszacza o parametrach technicznych wskazanych w SIWZ  | szt   | 1,0000     |