

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

INWESTOR: GMINA JANOWIEC KOŚCIELNY JANOWIEC KOŚCIELNY 62
13-111 JANOWIEC KOŚCIELNY

OBIEKT: Stacja uzdatniania wody w miejscowości Kuce gmina Janowiec Kościelny. Działka nr 35/15 obręb Kuce.

ZADANIE: Przebudowa hydroforni na stację uzdatniania wody wraz z remontem oraz budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej z automatycznym systemem pracy filtrów w miejscowości Kuce gmina Janowiec Kościelny

Przedmiot opracowania stanowi projekt przebudowy wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody, o zdolności produkcji wody uzdatnionej w ilości $Q_h = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz wydajności pompowni drugiego stopnia, zasilającej wodociągowy - gminny system sieci odbiorczej w wielkości $Q_{h\max} = 80 \text{ m}^3/\text{h}$, przy ciśnieniu zasilania w wodę na poziomie $5,0 - 5,5 \text{ bar}$.

Zakres opracowania obejmuje:

technologię uzdatniania wody,

instalacje technologiczne i towarzyszące wod-kan,

pompownię IIst., o wydajności maksymalnej szczytowej $Q_{h\max} = 80 \text{ m}^3/\text{h}$, przy ciśnieniu tłoczenia $p = 5,0 - 5,5 \text{ bar}$.

budowę jednego wolnostojącego zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej o konstrukcji stalowej i pojemności $V = 100 \text{ m}^3$,

roboty budowlane i wykończeniowe w budynku SUW

sieci przy obiektowej wod-kan

W punktach gdzie są podane wyceny indywidualne zostały określone na podstawie ofert dołączonych do kosztorysu.

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|--------------|-----------------|--|----------------|--------------|-----------------|
| 1 | | | BRANŻA BUDOWLANA | | | |
| 1.1 | 45223500-1 | | Fundament pod zbiornik retencyjny | | | |
| 1 | KNR-W 2-01 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km | m ³ | | |
| d.1. | 0203-05 | | | m ³ | 26.620 | |
| 1 | 0210-04 | | 26.62 | | | |
| | | | | | RAZEM | 26.620 |
| 2 | KNR-W 2-01 | | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) | m ³ | | |
| d.1. | 0301-02 z.o. | | | m ³ | 6.655 | |
| 1 | 2.8.3. | | 6.655 | | | |
| | | | | | RAZEM | 6.655 |
| 3 | KNR-W 2-01 | | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV | m ³ | | |
| d.1. | 0210-04 | | Krotność = 18 | m ³ | 6.655 | |
| 1 | | | 6.655 | | | |
| | | | | | RAZEM | 6.655 |
| 4 | KNR 2-02 | | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wylanie chudego betonu pod fundamenty urządzeń - grub.40 cm | m ³ | | |
| d.1. | 1101-01 | | | m ³ | 6.125 | |
| 1 | | | 6.125 | | | |
| | | | | | RAZEM | 6.125 |
| 5 | KNR-W 4-01 | | Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zębowanych o średnicy 12 mm | kg | | |
| d.1. | 0202-03 | | | kg | 349.930 | |
| 1 | | | 349.93 | | | |
| | | | | | RAZEM | 349.930 |
| 6 | KNR-W 2-02 | | Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 80 cm i powierzchni ponad 10 m ² - z zastosowaniem pompy do betonu | m ² | | |
| d.1. | 0251-03 | | | m ² | 17.490 | |
| 1 | 0251-04 | | 17.49 | | | |
| | | | | | RAZEM | 17.490 |
| 1.2 | 45223500-1 | | Odstojnik wód popłucznych | | | |
| 7 | KNR-W 2-01 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km | m ³ | | |
| d.1. | 0203-06 | | | m ³ | 97.716 | |
| 2 | 0210-04 | | 146.574/1.5 | | | |
| | | | | | RAZEM | 97.716 |
| 8 | KNR-W 2-01 | | Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - grunt kat. IV | m ³ | | |
| d.1. | 0305-03 | | | m ³ | 10.857 | |
| 2 | | | 16.286/1.5 | | | |
| | | | | | RAZEM | 10.857 |
| 9 | KNR 2-01 | | Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką | m ² | | |
| d.1. | 0326-08 | | | m ² | 65.280 | |
| 2 | | | 97.92/1.5 | | | |
| | | | | | RAZEM | 65.280 |
| 10 | KNR 2-02 | | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wylanie chudego betonu pod zbiornik gr. 10 cm | m ³ | | |
| d.1. | 1101-01 | | | m ³ | 4.800 | |
| 2 | | | 4.8 | | | |
| | | | | | RAZEM | 4.800 |
| 11 | KNR-W 4-01 | | Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zębowanych o średnicy 10-12 mm | kg | | |
| d.1. | 0202-03 | | | kg | 2466.850 | |
| 2 | | | 2466.85 | | | |
| | | | | | RAZEM | 2466.850 |
| 12 | KNR 2-02 | | Płyty fundamentowe betonowe - z zastosowaniem pompy do betonu beton C25/30 W6 | m ³ | | |
| d.1. | 0205-01 | | | m ³ | 7.810 | |
| 2 | | | 7.81 | | | |
| | | | | | RAZEM | 7.810 |
| 13 | KNR-W 2-02 | | Ściany żelbetowe proste grubości 25 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie Beton C25/30 W6 | m ² | | |
| d.1. | 1905-01 | | | m ² | 28.000 | |
| 2 | | | 28 | | | |
| | | | | | RAZEM | 28.000 |
| 14 | KNR 2-11 | | Ułożenie przykrycia zbiornika balami drewnianymi o przekroju 18x12 cm impregnowane | m ² | | |
| d.1. | 0302-07 | | | m ² | 28.000 | |
| 2 | | | 28 | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|------------|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| | | | | | RAZEM | 28.000 |
| 15 | KNR-W 2-02 | | Jednokrotne malowanie środkiem zabezpieczającym betonu ręcznie - ściany zewnętrzne i wewnętrzne | m ² | | |
| d.1. 1501-07 | | | | | | |
| 2 | | | 56 | m ² | 56.000 | |
| | | | | | RAZEM | 56.000 |
| 16 | KNR 2-02 | | Izolacje przeciwwodne wykonane z emulsji /przepona/ - połączenie ścian z płytą denną | m | | |
| d.1. 0605-10 | | | | | | |
| 2 | | | 28 | m | 28.000 | |
| | | | | | RAZEM | 28.000 |
| 17 | KNR-W 2-01 | | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV | m ³ | | |
| d.1. 0222-02 | | | | | | |
| 2 | | | 35,27*0,9 | | 31.743 | |
| | | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | | poz.A | m ³ | 31.743 | |
| | | | | | 31.743 | |
| | | | | | RAZEM | 31.743 |
| 18 | KNR-W 2-01 | | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV | m ³ | | |
| d.1. 0312-0503 | | | | | | |
| 2 | | | 35,27*0,1 | | 3.527 | |
| | | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | | poz.A | m ³ | 3.527 | |
| | | | | | 3.527 | |
| | | | | | RAZEM | 3.527 |
| 1.3 | 45200000-9 | | Roboty budowlane budynku stacji uzdatniania wody | | | |
| 19 | KNR-W 2-01 | | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) | m ³ | | |
| d.1. 0301-02 z.o. | | | | | | |
| 3 2.8.3. | | | 42.36 | m ³ | 42.360 | |
| | | | | | RAZEM | 42.360 |
| 20 | KNR-W 2-01 | | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II | m ³ | | |
| d.1. 0210-01 | | | | | | |
| 3 | | | Krotność = 10 | | | |
| | | | 22.82 | m ³ | 22.820 | |
| | | | | | RAZEM | 22.820 |
| 21 | KNR-W 4-01 | | Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie posadzki | m ³ | | |
| d.1. 0212-06 | | | | | | |
| 3 | | | 8.5 | m ³ | 8.500 | |
| | | | | | RAZEM | 8.500 |
| 22 | KNR-W 4-01 | | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km | m ³ | | |
| d.1. 0109-09 | | | | | | |
| 3 0109-10 | | | 8.5 | m ³ | 8.500 | |
| | | | | | RAZEM | 8.500 |
| 23 | KNR-W 2-02 | | Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym - wyrównanie poziomu posadzki pomieszczenia technologicznego w stosunku do pozostałych pomieszczeń z wykorzystaniem urobku z wykopu fundamentów | m ³ | | |
| d.1. 1103-03 | | | | | | |
| 3 | | | 2.83 | m ³ | 2.830 | |
| | | | | | RAZEM | 2.830 |
| 24 | KNR 2-02 | | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wylanie chudego betonu pod fundamenty urządzeń | m ³ | | |
| d.1. 1101-01 | | | | | | |
| 3 | | | 2.83 | m ³ | 2.830 | |
| | | | | | RAZEM | 2.830 |
| 25 | KNR-W 4-01 | | Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojanych o średnicy 12 mm - fundamenty pod urządzenia i ławy | kg | | |
| d.1. 0202-03 | | | | | | |
| 3 | | | 173.5 | kg | 173.500 | |
| | | | | | RAZEM | 173.500 |
| 26 | KNR-W 2-02 | | Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 60 cm i powierzchni do 5 m ² - z zastosowaniem pompy do betonu. | m ² | | |
| d.1. 0251-01 | | | | | | |
| 3 0251-04 | | | 14.96 | m ² | 14.960 | |
| | | | | | RAZEM | 14.960 |
| 27 | KNR-W 2-02 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa | m ² | | |
| d.1. 0603-01 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|------------|-----------------|---|----------------|--------------|----------------|
| | | | 32 | m ² | 32.000 | |
| | | | | | RAZEM | 32.000 |
| 28 | KNR-W 2-02 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa | m ² | | |
| d.1. | 0603-02 | | | m ² | 32.000 | |
| 3 | | | 32 | | RAZEM | 32.000 |
| 29 | KNR-W 2-02 | | Izolacje cieplne z płyt styropianowych pionowe - ocieplenie ścian fundamentowych styropianem o gr. 6 cm | m ² | | |
| d.1. | 0608-08 | | | m ² | 32.000 | |
| 3 | | | 32 | | RAZEM | 32.000 |
| 30 | KNR-W 4-01 | | Rozebranie rynny nie nadającej się do użytku | m | | |
| d.1. | 0545-04 | | | m | 20.000 | |
| 3 | | | 20 | | RAZEM | 20.000 |
| 31 | KNR-W 4-01 | | Rozebranie rury spustowej nie nadającej się do użytku | m | | |
| d.1. | 0545-06 | | | m | 8.200 | |
| 3 | | | 8,2 | | RAZEM | 8.200 |
| 32 | KNR-W 2-02 | | Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm | m | | |
| d.1. | 0524-02 | | | m | 20.000 | |
| 3 | | | 20 | | RAZEM | 20.000 |
| 33 | KNR-W 2-02 | | Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - leje spustowe | szt | | |
| d.1. | 0524-03 | | | szt | 2.000 | |
| 3 | | | 2 | | RAZEM | 2.000 |
| 34 | KNR-W 2-02 | | Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm | m | | |
| d.1. | 0531-04 | | | m | 8.200 | |
| 3 | | | 8,2 | | RAZEM | 8.200 |
| 35 | KNR-W 2-02 | | Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - kolanka | szt | | |
| d.1. | 0524-03 | | | szt | 6.000 | |
| 3 | | | 6 | | RAZEM | 6.000 |
| 36 | KNR 4-01 | | Montaż wietrzaka | szt. | | |
| d.1. | 0415-01 | | | szt. | 4.000 | |
| 3 | | | 4 | | RAZEM | 4.000 |
| 37 | KNR AT-31 | | Ocieplenie w systemowe (wyprawa tynkarska mineralna); płyty styropianowe gr. 6 cm na ścianach | m ² | | |
| d.1. | 0202-03 | | | m ² | 128.000 | |
| 3 | | | 128 | | RAZEM | 128.000 |
| 38 | KNR AT-05 | | Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 3,07 m o wys. do 10 m | m ² | | |
| d.1. | 1652-01 | | | m ² | 128.000 | |
| 3 | | | 128 | | RAZEM | 128.000 |
| 39 | KNR AT-31 | | Tynk elewacyjny cienkowarstwowy -wykonany ręcznie na ścianach - MASA SILIKONOWA | m ² | | |
| d.1. | 0502-03 | | | m ² | 128.000 | |
| 3 | | | 128 | | RAZEM | 128.000 |
| 40 | KNR-W 2-02 | | Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW 1,2x0,9m - | szt | | |
| d.1. | 1018-01 | | | szt | 6.000 | |
| 3 | | | 6 | | RAZEM | 6.000 |
| 41 | KNR-W 2-02 | | Parapet zewnętrzny z blachy powlekanej | m | | |
| d.1. | 1218-04 | | | m | 6.000 | |
| 3 | | | 6 | | RAZEM | 6.000 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|-------------|-----------------|---|----------------|---------|--------|
| 42 | KNR 0-33 | | Montaż parapetów wewnętrznych z PVC | m | | |
| d.1. | 0118-08 | | | m | 6.000 | |
| 3 | | 6 | | | RAZEM | 6.000 |
| 43 | KNR 2-02 | | Wsporniki ze stali teowej proste - nadproża stalowe 2 teowniki 120 połączone śrubami M14 L = 1300mm | szt. | | |
| d.1. | 1218-01 | | | szt. | 1.000 | |
| 3 | | 1 | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 | KNR 2-02 | | Drzwi stalowe montaż drzwi zewnętrznych stalowych 1,5x2,0 m z ościeżnicą | szt. | | |
| d.1. | 1203-01 | | | szt. | 1.000 | |
| 3 | | 1 | | | RAZEM | 1.000 |
| 45 | KNR-W 2-02 | | Tynki wewnętrzne zwykłe wykonywane ręcznie na ścianach | m ² | | |
| d.1. | 0803-01 | | | m ² | 60.880 | |
| 3 | | 60.88 | | | RAZEM | 60.880 |
| 46 | NNRNKB | | (z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami gresowymi o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej | m ² | | |
| d.1. | 202 0838-03 | | | m ² | 72.880 | |
| 3 | | 72.88 | | | RAZEM | 72.880 |
| 47 | KNR-W 2-02 | | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem | m ² | | |
| d.1. | 1510-07 | | | m ² | 90.000 | |
| 3 | | 90 | | | RAZEM | 90.000 |
| 48 | NNRNKB | | (z.IV) Posadzki z płytek gresowych o wym. 20x20 cm luzem na zaprawie klejowej | m ² | | |
| d.1. | 202 1118-08 | | | m ² | 63.000 | |
| 3 | | 63 | | | RAZEM | 63.000 |
| 49 | KNR-W 2-02 | | Drzwi wewnętrzne plastikowe z ościeżnicą | szt. | | |
| d.1. | 1022-01 | | | szt. | 3.000 | |
| 3 | | 3 | | | RAZEM | 3.000 |
| 2 | | | BRANŻA TECHNOLOGICZNA | | | |
| 2.1 | | | Instalacja SUW | | | |
| 2.1. | | | Demontaż istniejącej instalacji w SUW | | | |
| 1 | | | | | | |
| 50 | KNR 2-28 | | Demontaż orurowania, armatury i aparatury kontrolno-pomiarowej (instalacje technologiczne, kanalizacyjne i wodociągowe) | kpl. | | |
| d.2. | 0201-03 | | | kpl. | 1.000 | |
| 1.1 | analogia | 1 | | | RAZEM | 1.000 |
| 51 | KNR 2-28 | | Demontaż filtrów | szt. | | |
| d.2. | 0211-05 | | | szt. | 2.000 | |
| 1.1 | analogia | 2 | | | RAZEM | 2.000 |
| 52 | KNR 2-28 | | Wyładowanie złoza z istniejących zbiorników filtracyjnych | t | | |
| d.2. | 0212-01 | | | t | 12.360 | |
| 1.1 | | 12.36 | | | RAZEM | 12.360 |
| 53 | KNR 4-01 | | Wywóz złoza na zewnątrz budynku | m ³ | | |
| d.2. | 0105-04 | | | m ³ | 12.360 | |
| 1.1 | | poz.52 | | | RAZEM | 12.360 |
| 54 | KNR 4-04 | | Wywiezienie złoza przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym i utylizacja | m ³ | | |
| d.2. | 1103-04 | | | m ³ | 12.360 | |
| 1.1 | | poz.53 | | | RAZEM | 12.360 |
| 55 | KNR 2-15 | | Demontaż sprężarki | kpl. | | |
| d.2. | 0124-02 | | | kpl. | 1.000 | |
| 1.1 | analogia | 1 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|--|-----------------|---|------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 56 | KNNR 11 d.2. 0209-01 1.1 | | Demontaż skrzynek pomiarowo-przelewowych | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.1. | | | Instalacja technologiczna | | | |
| 2.1. | | | Urządzenia | | | |
| 2.1. | | | | | | |
| 57 | KNR 2-28 d.2. 0211-05 1.2. 1 | | Zbiorniki filtracyjne z drenażem lateralnym o śr. 1600 mm - dostawa i montaż | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 58 | KNR 2-28 d.2. 0212-01 1.2. 1 | | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem | t | | |
| | | | 12.36 | t | 12.360 | |
| | | | | | RAZEM | 12.360 |
| 59 | KNR 2-28 d.2. 0212-02 1.2. 1 | | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i przemywaniem | t | | |
| | | | poz.58 | t | 12.360 | |
| | | | | | RAZEM | 12.360 |
| 60 | KNR 2-28 d.2. 0212-03 1.2. 1 | | Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu | t | | |
| | | | poz.58 | t | 12.360 | |
| | | | | | RAZEM | 12.360 |
| 61 | KNR 2-28 d.2. 0213-05 1.2. 1 | | Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr. do 1800 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 62 | KNR 2-28 d.2. 0211-02 1.2. analogia 1 | | Aerator dynamiczny stojący, stalowy ocynkowany, malowany, o śr. 1000 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 63 | KNR 7-07 d.2. 0101-05 1.2. 1 | | Zestaw hydroforowy Q= 80 m3/h | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 64 | KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1.2. 1 | | Pompa płuczna | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 65 | KNR 7-08 d.2. 0104-02 1.2. analogia 1 | | Zestaw dozujący: pompa dozująca 10dm3/h, N=30W, zbiornik zasobowy z PE V=100dm3, mieszadło ręczne, zestaw ssący miękki, czujnik poziomu | ukł. | | |
| | | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 66 | KNR 7-08 d.2. 0104-02 1.2. analogia 1 | | Pompa głębinowa Q= 35m3/h H=55m H2O, Ns 9,2kW | ukł. | | |
| | | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|--|-----------------|--|------|--------------|---------------|
| 67 | KNR 7-08 d.2. 0104-02 1.2. analogia 1 | | Pompa głębinowa Q= 18m3/h H=55m H2O, Ns 5,5kW | ukl. | | |
| | | 1 | | ukl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 68 | KNR 7-08 d.2. 0104-02 1.2. analogia 1 | | Pompa głębinowa Q= 30m3/h H=55m H2O, Ns 7,5kW | ukl. | | |
| | | 1 | | ukl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 69 | KNR 7-07 d.2. 0101-01 1.2. analogia 1 | | Dmuchawa typ o parametrach: Q= 130m3/h, P=0-600mbar, Ns=5,5kW | kpl. | | |
| | | 1 | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 70 | KNR 7-07 d.2. 0201-01 1.2. 1 | | Sprężarka bezolejowa Q=14,4m3/min.; P=1,0MPa, Ns= 2,2kW, zbiornik 270dm3 | kpl. | | |
| | | 2 | | kpl. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 71 | KNR-W 2-17 d.2. 0320-01 1.2. analogia 1 | | Osuszacz powietrza 18dm3/24h (32°C-80%RH), N=0,62kW | szt. | | |
| | | 2 | | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 72 | KNR 0-38 d.2. 0103-04 1.2. 1 | | Montaż grzejników elektrycznych N=2,0kW; ustawienie grzejników przenośnych w pomieszczeniu | szt. | | |
| | | 3 | | szt. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 2.1. | | | Rurociągi i armatura | | | |
| 2.1. | | | Rurociągi | | | |
| 2.2. | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 73 | KNR-W 4-01 d.2. 0208-02 1.2. 2.1 | | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu o grubości do 20 cm - posadzka, fundament | szt. | | |
| | | 11 | | szt. | 11.000 | |
| | | | | | RAZEM | 11.000 |
| 74 | KNR-W 2-15 d.2. 0110-01 1.2. 2.1 | | Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 10 | | m | 10.000 | |
| | | | | | RAZEM | 10.000 |
| 75 | KNNR 11 d.2. 0202-01 1.2. z.sz.3.4. 2.1 | | Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 90 mm - odcinki do 3 m | m | | |
| | | 18.5 | | m | 18.500 | |
| | | | | | RAZEM | 18.500 |
| 76 | KNNR 11 d.2. 0202-01 1.2. z.sz.3.4. 2.1 | | Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 110 mm - odcinki do 3 m | m | | |
| | | 22.5 | | m | 22.500 | |
| | | | | | RAZEM | 22.500 |
| 77 | KNNR 11 d.2. 0202-02 1.2. z.sz.3.4. 2.1 | | Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160mm - odcinki do 3 m | m | | |
| | | 31.1 | | m | 31.100 | |
| | | | | | RAZEM | 31.100 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|--|-----------------|--|------|--------------|---------------|
| 78 | KNR 2-28 d.2. 0206-04 1.2. analogia 2.1 | | Połączenia kołnierzowe PCV 110 - tuleja kołn. + kołnierz | kpl. | | |
| | | | 8 | kpl. | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 79 | KNR 2-28 d.2. 0206-05 1.2. analogia 2.1 | | Połączenia kołnierzowe PCV 160 - tuleja kołn. + kołnierz | kpl. | | |
| | | | 4 | kpl. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 80 | KNR 2-28 d.2. 0206-03 1.2. analogia 2.1 | | Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. 90 mm - tuleja kołnierzowa + kołnierz PVC | szt. | | |
| | | | 11 | szt. | 11.000 | |
| | | | | | RAZEM | 11.000 |
| 81 | KNR 2-28 d.2. 0206-04 1.2. analogia 2.1 | | Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. 110 mm - tuleja kołnierzowa + kołnierz PVC | szt. | | |
| | | | 18 | szt. | 18.000 | |
| | | | | | RAZEM | 18.000 |
| 82 | KNR 2-28 d.2. 0206-05 1.2. analogia 2.1 | | Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - tuleja kołnierzowa + kołnierz PVC | szt. | | |
| | | | 18 | szt. | 18.000 | |
| | | | | | RAZEM | 18.000 |
| 2.1. 2.2. 2 | | | Armatura | | | |
| 83 | KNR 2-28 d.2. 0207-01 1.2. 2.2 | | Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 50 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 84 | KNR 2-28 d.2. 0207-02 1.2. 2.2 | | Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 80 mm | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 85 | KNR 2-28 d.2. 0207-03 1.2. 2.2 | | Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 86 | KNR 2-28 d.2. 0207-04 1.2. 2.2 | | Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 150 mm | szt. | | |
| | | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | | RAZEM | 7.000 |
| 87 | KNR 2-28 d.2. 0207-01 1.2. 2.2 | | Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 50 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 88 | KNR 2-28 d.2. 0207-02 1.2. 2.2 | | Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 80 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 89 | KNR 2-28 d.2. 0207-03 1.2. 2.2 | | Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 100 mm | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------|--|------|--------------|--------------|
| | | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | | RAZEM | 6.000 |
| 90 d.2. 1.2. 2.2 | KNR 2-28 0207-04 | | Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 150 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 91 d.2. 1.2. 2.2 | KNR-W 2-18 0206-03 | | Zasuwy kołnierzowe o śr. 100 mm | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 92 d.2. 1.2. 2.2 | KNR-W 2-18 0206-04 | | Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr. 150 mm | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 93 d.2. 1.2. 2.2 | KNR 2-28 0208-03 | | Zawory kołnierzowe, zwrotne, kłapowe o śr. nom. 100 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 94 d.2. 1.2. 2.2 | KNR 2-28 0208-04 | | Zawory zwrotne, kołnierzowy, o śr. nom. 150 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 95 d.2. 1.2. 2.2 | KNR-W 2-15 0522-04 | | Zawory zwrotne żeliwne o śr. nominalnej 80 mm | szt. | | |
| | | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | | RAZEM | 7.000 |
| 96 d.2. 1.2. 2.2 | KNR 2-28 0208-04 | | Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 150 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 97 d.2. 1.2. 2.2 | KNR-W 2-15 0412-07 analogia | | Zawory odpowietrzające ze stali k.o. | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 98 d.2. 1.2. 2.2 | KNR 7-08 0301-02 | | Zawór elektromagnetyczny 220V NO średn. 15mm | ukł. | | |
| | | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 99 d.2. 1.2. 2.2 | KNR-W 2-15 0130-03 analogia | | Zawory upustowe o śr. nom. 25 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 100 d.2. 1.2. 2.2 | KNR 2-28 0210-01 | | Zawory bezpieczeństwa | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 101 d.2. 1.2. 2.2 | KNR-W 2-15 0132-01 | | Zawory kulowe PCV o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 10 | szt. | 10.000 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|-----------------|---|--------------|---------|---------|
| | | | | | RAZEM | 10.000 |
| 102 | KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1.2. 2.2 | | Zawory zwrotne PCV o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 103 | KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1.2. 2.2 | | Zawory czerpalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm do poboru próbek | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 104 | KNR 2-28 d.2. 0214-01 1.2. analogia 2.2 | | Rotametr zakres 1,0 + 10 Nm ³ /h, 10bar, dn 20 PVC | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 105 | KNR 2-28 d.2. 0214-01 1.2. 2.2 | | Manometry R-100 , p=0-1MPa | kpl. | | |
| | | | 12 | kpl. | 12.000 | |
| | | | | | RAZEM | 12.000 |
| 106 | KNR 2-28 d.2. 0209-04 1.2. 2.2 | | Wodomierze śrubowe typu MWN80 z nadajnikiem impulsów | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 107 | KNR 2-28 d.2. 0209-04 1.2. 2.2 | | Wodomierze śrubowe typu MWN o śr. nom. 80 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 108 | KNR 2-28 d.2. 0209-04 1.2. 2.2 | | Wodomierze studzienny o śr. nom. 80 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 109 | KNR 2-28 d.2. 0209-04 1.2. 2.2 | | Wodomierze śrubowe typu MWN o śr. nom. 100 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 110 | KNR 2-15 d.2. 0112-02 1.2. analogia 2.2 | | Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=1-10m ³ /h, P=0,3-0,4MPa | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 111 | KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 1.2. 2.2 | | 2-krotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 | m | | |
| | | | 200.3 | m | 200.300 | |
| | | | | | RAZEM | 200.300 |
| 112 | KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1.2. 2.2 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm | odc.20 0m | | |
| | | | 1.4 | odc.20 0m | 1.400 | |
| | | | | | RAZEM | 1.400 |
| 113 | KNR 4 d.2. 0127-01 1.2. 2.2 | | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | prob. | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|-----------------|--|-------|--------------|---------------|
| | | | 1 | prob. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 114 | KNNR 4 d.2. 0529-02 1.2. analogia 2.2 | | Rozruch technologiczny SUW | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 115 | d.2. wycena indywidualna 1.2. 2.2 | | Badanie bakteriologiczne i fizykochemiczne wody | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 116 | d.2. wycena indywidualna 1.2. 2.2 | | Zakup ciągnika rolniczego o mocy ok. 83KM + beczka asenizacyjna | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 117 | d.2. wycena indywidualna 1.2. 2.2 | | Zgłoszenie urządzeń do UDT | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 118 | d.2. wycena indywidualna 1.2. 2.2 | | Instrukcja obsługi, dokumentacja powykonawcza | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 119 | d.2. wycena indywidualna 1.2. 2.2 | | Szkolenie załogi | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.1. 3 | | | Instalacja wodociągowa | | | |
| 120 | KNR-W 4-01 d.2. 0335-08 1.3 | | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 121 | KNR-W 2-15 d.2. 0112-01 1.3 | | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | 25 | m | 25.000 | |
| | | | | | RAZEM | 25.000 |
| 122 | KNR-W 2-15 d.2. 0116-01 1.3 | | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | | RAZEM | 5.000 |
| 123 | KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1.3 | | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 124 | KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 1.3 analogia | | Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm - natrysk bezpieczeństwa z oczyszczającą | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 125 | KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1.3 | | Zawory kulowe z końcówką do węża o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 126 | KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1.3 | | Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 127 | KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 1.3 analogia | | Przepływowy podgrzewacz wody - R x0,5 | kpl. | | |
| | | 1 | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 128 | KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 1.3 | | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | poz.121 | | m | 25.000 | |
| | | | | | RAZEM | 25.000 |
| 129 | KNR-W 2-15 d.2. 0126-04 1.3 | | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m | | |
| | | poz.128 | | m | 25.000 | |
| | | | | | RAZEM | 25.000 |
| 2.1. 4 | | | Instalacja kanalizacyjna | | | |
| 130 | KNR-W 4-01 d.2. 0212-01 1.4 | | Ręczna rozbiórka posadzki betonowej o grubości do 15 cm | m ³ | | |
| | | 0.23 | | m ³ | 0.230 | |
| | | | | | RAZEM | 0.230 |
| 131 | KNR-W 4-01 d.2. 0106-01 1.4 | | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m | m ³ | | |
| | | 0.96 | | m ³ | 0.960 | |
| | | | | | RAZEM | 0.960 |
| 132 | KNR-W 4-01 d.2. 0106-04 1.4 | | Wywóz ziemi i gruzu na zewnątrz budynku | m ³ | | |
| | | 1.2 | | m ³ | 1.200 | |
| | | | | | RAZEM | 1.200 |
| 133 | KNR-W 4-01 d.2. 0106-03 1.4 | | Zasypanie wykopów liniowych piaskiem | m ³ | | |
| | | poz.131 | | m ³ | 0.960 | |
| | | | | | RAZEM | 0.960 |
| 134 | KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 1.4 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 12 | | m | 12.000 | |
| | | | | | RAZEM | 12.000 |
| 135 | KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1.4 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 4.5 | | m | 4.500 | |
| | | | | | RAZEM | 4.500 |
| 136 | KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 1.4 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 7 | | m | 7.000 | |
| | | | | | RAZEM | 7.000 |
| 137 | KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 1.4 | | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 2 | | podej. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 138 | KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 1.4 | | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 1 | | podej. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 139 | KNR-W 2-15 d.2. 0216-02 1.4 | | Wpusty żeliwne z syfonem o śr. 100 mm | szt. | | |
| | | 3 | | szt. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 140 | KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 1.4 | | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 2 | | szt. | 2.000 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 141 | KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 1.4 | | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm | szt. | | |
| | | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 142 | KNR-W 2-15 d.2. 0132-08 1.4 analogia | | Zawór napowietrzająco-odpowietrzający PVC 110 mm | szt. | | |
| | | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 143 | KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 1.4 | | Umywalki porcelanowe z syfonem | kpl. | | |
| | | 1 | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 144 | KNR-W 2-15 d.2. 0230-05 1.4 | | Postument porcelanowy do umywalk | kpl. | | |
| | | poz. 143 | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 145 | KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 1.4 | | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" | kpl. | | |
| | | 1 | | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.1. 5 | | | Instalacja wentylacyjna | | | |
| 146 | KNR-W 2-17 d.2. 0113-01 1.5 analogia | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | 0.63 | | m ² | 0.630 | |
| | | | | | RAZEM | 0.630 |
| 147 | KNR-W 2-15 d.2. 0212-06 1.5 | | Rury wywiewne z blachy stalowej z daszkiem, o śr. 100 mm - pom. chloratora | szt. | | |
| | | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 148 | KNR-W 2-17 d.2. 0137-02 1.5 | | Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2400 mm - kratka wentylacyjna 300*300mm z przepustnicą | szt. | | |
| | | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 149 | KNR-W 2-17 d.2. 0205-01 1.5 | | Wentylator kanałowy wywiewny średn. 100/250mm, N=24W, Q=240m ³ /h | szt. | | |
| | | 1 | | szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.2 | | | Prace renowacyjne studni głębinowej | | | |
| 150 | KNR 2-28 d.2. 0103-04 2 | | Montaż pomp głębinowych - rura tłoczna ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm - Pompa głębinowa - cena urządzenia ujęta w dziale armatura | kpl. | | |
| | | 3 | | kpl. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 151 | NNRNKB d.2. 231 0511-02 2 | | Obrukowanie nawierzchni wokół studni betonową kostką brukową gr. 8 cm | m ² | | |
| | | 3.16 | | m ² | 3.160 | |
| | | | | | RAZEM | 3.160 |
| 152 | KNR 4-051 d.2. 0221-03 2 analogia | | Demontaż armatury w obudowie studni | kpl. | | |
| | | 3 | | kpl. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 153 | KNR 2-28 d.2. 0103-04 2 analogia | | Demontaż pompy głębinowej w studni wierconej łącznie z rurą tłoczną i głowicą | kpl. | | |
| | | 3 | | kpl. | 3.000 | |
| | | | | | RAZEM | 3.000 |
| 2.3 | | | Rurociągi zewnętrzne | | | |
| 2.3. 1 | | | Roboty demontażowe istniejących rurociągów (sieci przyobektowe) | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | J.m., | Poszcz. | Razem |
|------|---|-----------------|--|----------------|------------------|--------|
| 154 | KNR 4-05I d.2. 0119-06 3.1 analogia | | Demontaż istniejących sieci przy obiektowych (bez odstoju) | kpl. | | |
| | | 1 | | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.3. | | | Rurociąg wody uzdatnionej | | | |
| 2 | | | | | | |
| 2.3. | | | Roboty ziemne | | | |
| 2.1 | | | | | | |
| 155 | KNR-W 2-01 d.2. 0113-01 3.2. 1 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym | km | | |
| | | | 0.002 | km | 0.002 | |
| | | | | | RAZEM | 0.002 |
| 156 | KNR 2-01 d.2. 0217-04 3.2. 1 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 | m ³ | | |
| | | | 44.1 | m ³ | 44,100 | |
| | | | | | RAZEM | 44,100 |
| 157 | KNR 2-01 d.2. 0317-05 3.2. 1 | | Wykopy liniowe rurociągów, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 | m ³ | | |
| | | | poz. 156 | m ³ | 44,100 | |
| | | | | | RAZEM | 44,100 |
| 158 | KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 3.2. 1 | | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) | m ² | | |
| | | | 73.5 | m ² | 73,500 | |
| | | | | | RAZEM | 73,500 |
| 159 | KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 3.2. 1 | | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| | | | 4.4 | m ³ | 4,400 | |
| | | | | | RAZEM | 4,400 |
| 160 | KNR 2-28 d.2. 0501-09 3.2. 1 | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm | m ³ | | |
| | | | 4.4*3 | m ³ | 13,200 | |
| | | | | | RAZEM | 13,200 |
| 161 | KNR 2-01 d.2. 0230-01 3.2. 1 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | | poz.157 potrącenie: - podsypka - poz. 159 - obsypka łącznie z obj. rur - poz. 160A | | 44,100 -4,400 | |
| | | | A (obliczenia pomocnicze) | | | |
| | | | poz.A | m ³ | 39,700 39,700 | |
| | | | | | RAZEM | 39,700 |
| 162 | KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 3.2. 1 | | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| | | | poz. 161 | m ³ | 39,700 | |
| | | | | | RAZEM | 39,700 |
| 163 | KNR 2-01 d.2. 0212-03 3.2. 1 | | Wywóz urobku ziemi | m ³ | | |
| | | | poz.157-161 | | 4,400 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|-----------------|---|--------------------------------------|----------------|--------|
| | | | A (obliczenia pomocnicze) | | ===== | |
| | | | poz.A | m ³ | 4.400 4.400 | |
| | | | | | RAZEM | 4.400 |
| 164 | KNR 2-01 d.2. 0214-04 3.2. 1 | | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.163 | m ³ m ³ | 4.400 | |
| | | | | | RAZEM | 4.400 |
| 2.3. 2.2 | | | Rurociągi | | | |
| 165 | KNR-W 2-18 d.2. 0801-03 3.2. 2 | | Podłączenie rurociągu do sieci wodociagowych - łuk żeliwny kołnierkowy wbudowany w istniejący rurociąg o śr. 150 mm 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 166 | KNR-W 2-18 d.2. 0109-07 3.2. 2 | | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm 14,6 | m m | 14.600 | |
| | | | | | RAZEM | 14.600 |
| 167 | KNR-W 2-18 d.2. 0110-07 3.2. 2 | | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm 1 | złącz. złącz. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 168 | KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 3.2. 2 | | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek doczołowych o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano 1 | szt szt | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 169 | KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 3.2. 2 | | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 170 | KNR-W 2-18 d.2. 0530-01 3.2. 2 | | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe betonowe 0.095 | m ³ m ³ | 0.095 | |
| | | | | | RAZEM | 0.095 |
| 171 | KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 3.2. 2 | | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 14.6 | m m | 14.600 | |
| | | | | | RAZEM | 14.600 |
| 172 | KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 3.2. 2 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1 | odc.20 0m odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 173 | KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 3.2. 2 | | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | odc.20 0m odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 174 | KNR-W 2-18 d.2. 0704-02 3.2. 2 | | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 160 mm | 200m - 1 prób. | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------------------|------------|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | | 0.5 | 200m - 1 prób. | 0.500 | |
| | | | | | RAZEM | 0.500 |
| 2.3. 3 | | | Rurociąg tłoczny | | | |
| 2.3. 3.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 175 d.2. 0113-01 3.3. 1 | KNR-W 2-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym | km | | |
| | | | 0.02 | km | 0.020 | |
| | | | | | RAZEM | 0.020 |
| 176 d.2. 0217-04 3.3. 1 | KNR 2-01 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 | m ³ | | |
| | | | 38.22 | m ³ | 38.220 | |
| | | | | | RAZEM | 38.220 |
| 177 d.2. 0317-05 3.3. 1 | KNR 2-01 | | Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 | m ³ | | |
| | | | poz.176 | m ³ | 38.220 | |
| | | | | | RAZEM | 38.220 |
| 178 d.2. 0314-02 3.3. 1 | KNR-W 2-01 | | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) | m ² | | |
| | | | 63.7 | m ² | 63.700 | |
| | | | | | RAZEM | 63.700 |
| 179 d.2. 0511-01 3.3. 1 | KNR-W 2-18 | | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm | m ³ | | |
| | | | (23+2.5)*0.9*(0.1) <PE160> A (obliczenia pomocnicze) | | 2.295 | |
| | | | poz.A | m ³ | 2.295 | |
| | | | | | RAZEM | 2.295 |
| 180 d.2. 0501-09 3.3. 1 | KNR 2-28 | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm | m ³ | | |
| | | | (23+2.5)*0.9*(0.16+0.3) <PE160> A (suma częściowa) | | 10.557 | |
| | | | Potrącenia: -(23+2.5)*PoleKołaD(0.16) B (obliczenia pomocnicze) | | 10.557 | |
| | | | poz.B | m ³ | -0.512 | |
| | | | | | 10.045 | |
| | | | | | RAZEM | 10.045 |
| 181 d.2. 0230-01 3.3. 1 | KNR 2-01 | | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | | poz.177 potrącenie: - podsypka - poz.179 - obsypka łącznie z obj. rur - poz.180A A (obliczenia pomocnicze) | | 38.220 | |
| | | | poz.A | m ³ | -2.295 | |
| | | | | | -10.557 | |
| | | | | | 25.368 | |
| | | | | | RAZEM | 25.368 |
| 182 d.2. 0228-01 3.3. 1 | KNR-W 2-01 | | Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| | | | poz.181 | m ³ | 25.368 | |
| | | | | | RAZEM | 25.368 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------------------|------------|-----------------|--|--|---|--------|
| 183 d.2. 0212-03 3.3. 1 | KNR 2-01 | | Wywóz urobku ziemi poz.177-poz.181 A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 12.852 ===== 12.852 12.852 | |
| | | | | | RAZEM | 12.852 |
| 184 d.2. 0214-04 3.3. 1 | KNR 2-01 | | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.183 | m ³ m ³ | 12.852 | |
| | | | | | RAZEM | 12.852 |
| 2.3. 3.2 | | | Rurociągi | | | |
| 185 d.2. 0109-07 3.3. 2 | KNR-W 2-18 | | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 160*9,5 mm 13.8 | m m | 13.800 | |
| | | | | | RAZEM | 13.800 |
| 186 d.2. 0112-03 3.3. 2 | KNR-W 2-18 | | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 187 d.2. 0212-03 3.3. 2 | KNR-W 2-18 | | Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PE 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 188 d.2. 0102-01 3.3. 2 | KNR-W 2-19 | | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 13.8 | m m | 13.800 | |
| | | | | | RAZEM | 13.800 |
| 189 d.2. 0707-01 3.3. 2 | KNR-W 2-18 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1 | odc.20 0m odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 190 d.2. 0708-01 3.3. 2 | KNR-W 2-18 | | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | odc.20 0m odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 191 d.2. 0704-02 3.3. 2 | KNR-W 2-18 | | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 160 mm 0.5 | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 0.500 | |
| | | | | | RAZEM | 0.500 |
| 2.3. 4 | | | Rurociąg ssawny | | | |
| 2.3. 4.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 192 d.2. 0113-01 3.4. 1 | KNR-W 2-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 0.02 | km km | 0.020 | |
| | | | | | RAZEM | 0.020 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|---|--|--|--------|
| 193 d.2. 3.4. 1 | KNR 2-01 0217-04 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III Krotność = 0.8 59.89 | m ³ m ³ | 59.890 | |
| | | | | | RAZEM | 59.890 |
| 194 d.2. 3.4. 1 | KNR 2-01 0317-05 | | Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 poz. 193 | m ³ m ³ | 59.890 | |
| | | | | | RAZEM | 59.890 |
| 195 d.2. 3.4. 1 | KNR-W 2-01 0314-02 | | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 99.82 | m ² m ² | 99.820 | |
| | | | | | RAZEM | 99.820 |
| 196 d.2. 3.4. 1 | KNR-W 2-18 0511-01 | | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm (33.9+2)*1*0.1 A (obliczenia pomocnicze) poz. A | m ³ m ³ | 3.590 ===== 3.590 3.590 | |
| | | | | | RAZEM | 3.590 |
| 197 d.2. 3.4. 1 | KNR 2-28 0501-09 | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm (33.9+2)*1*(0.225+0.3) A (suma częściowa) Potrącenia: -(33.9+2)*PoleKołaD(0.225) B (obliczenia pomocnicze) poz. B | m ³ m ³ | 18.848 18.848 -1.427 ===== 17.421 17.421 | |
| | | | | | RAZEM | 17.421 |
| 198 d.2. 3.4. 1 | KNR 2-01 0230-01 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz. 194 potrącenie: - podsypka - poz. 196 - obsypka łącznie z obj. rur - poz. 197A A (obliczenia pomocnicze) poz. A | m ³ m ³ | 59.890 -3.590 -18.848 ===== 37.452 37.452 | |
| | | | | | RAZEM | 37.452 |
| 199 d.2. 3.4. 1 | KNR-W 2-01 0228-01 | | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz. 198 | m ³ m ³ | 37.452 | |
| | | | | | RAZEM | 37.452 |
| 200 d.2. 3.4. 1 | KNR 2-01 0212-03 | | Wywóz urobku ziemi poz. 194-poz. 198 A (obliczenia pomocnicze) poz. A | m ³ m ³ | 22.438 ===== 22.438 22.438 | |
| | | | | | RAZEM | 22.438 |
| 201 d.2. 3.4. 1 | KNR 2-01 0214-04 | | Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz. 200 | m ³ m ³ | 22.438 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------------------------|------------|-----------------|---|-------------------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 22.438 |
| 2.3. 4.2 | | | Rurociągi | | | |
| 202 d.2. 0109-07 3.4. 2 | KNR-W 2-18 | | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm | m | | |
| | | | 23.9 | m | 23.900 | |
| | | | | | RAZEM | 23.900 |
| 203 d.2. 0102-01 3.4. 2 | KNR-W 2-19 | | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | | 23.9 | m | 23.900 | |
| | | | | | RAZEM | 23.900 |
| 204 d.2. 0707-02 3.4. 2 | KNR-W 2-18 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 150-250 mm | odc.20 0m | | |
| | | | 1 | odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 205 d.2. 0708-03 3.4. 2 | KNR-W 2-18 | | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 250 mm | odc.20 0m | | |
| | | | 1 | odc.20 0m | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 206 d.2. 0704-04 3.4. 2 | KNR-W 2-18 | | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr.nominalnej do 250 mm | 200m - 1 prób. | | |
| | | | 0.5 | 200m - 1 prób. | 0.500 | |
| | | | | | RAZEM | 0.500 |
| 2.3. 5 | | | Rurociąg spustowy i przelewowy | | | |
| 2.3. 5.1 | | | Rurociągi | | | |
| 2.3. 5.1. 1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 207 d.2. 0113-01 3.5. 1.1 | KNR-W 2-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym | km | | |
| | | | 0.043 | km | 0.043 | |
| | | | | | RAZEM | 0.043 |
| 208 d.2. 0217-04 3.5. 1.1 | KNR 2-01 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 | m ³ | | |
| | | | 94.28 | m ³ | 94.280 | |
| | | | | | RAZEM | 94.280 |
| 209 d.2. 0317-05 3.5. 1.1 | KNR 2-01 | | Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 | m ³ | | |
| | | | poz.208 | m ³ | 94.280 | |
| | | | | | RAZEM | 94.280 |
| 210 d.2. 0511-01 3.5. 1.1 | KNR-W 2-18 | | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm | m ³ | | |
| | | | 9.4 | m ³ | 9.400 | |
| | | | | | RAZEM | 9.400 |
| 211 d.2. 0501-09 3.5. 1.1 | KNR 2-28 | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - grub. 30cm | m ³ | | |
| | | | 9.4*3 | m ³ | 28.200 | |
| | | | | | RAZEM | 28.200 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|--|--|--|---|
| 212 d.2. 3.5. 1.1 | KNR 2-01 0230-01 | | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.209 potrącenie: - podsypka - poz.210 - obsypka łącznie z obj. rur - poz.211 A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 94.280 -9.400 -28.200 ===== 56.680 56.680 | RAZEM 56.680 |
| 213 d.2. 3.5. 1.1 | KNR-W 2-01 0228-01 | | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.212 | m ³ m ³ | 56.680 | RAZEM 56.680 |
| 214 d.2. 3.5. 1.1 | KNR 2-01 0212-03 | | Wywóz urobku ziemi poz.208-poz.212 A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 37.600 ===== 37.600 37.600 | RAZEM 37.600 |
| 215 d.2. 3.5. 1.1 | KNR 2-01 0214-04 | | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.214 | m ³ m ³ | 37.600 | RAZEM 37.600 |
| 2.3. 5.1. 2 | | | Montaż rurociągów | | | |
| 216 d.2. 3.5. 1.2 | KNR-W 2-18 0408-02 | | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 34.4 | m m | 34.400 | RAZEM 34.400 |
| 217 d.2. 3.5. 1.2 | KNR-W 2-18 0109-07 | | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 6.3 | m m | 6.300 | RAZEM 6.300 |
| 218 d.2. 3.5. 1.2 | KNR-W 2-18 0517-02 | | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm D10 1,4m A (obliczenia pomocnicze) 4 | szt szt | 0.000 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 219 d.2. 3.5. 1.2 | KNR 2-18 0804-02 | | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 42 | m m | 42.000 | RAZEM 42.000 |
| 2.3. 6 | | | Kanalizacja sanitarna i technologiczna | | | |
| 2.3. 6.1 | | | Zbiornik neutralizacyjny średn. 1200mm | | | |
| 2.3. 6.1. 1 | | | Roboty ziemne | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|---|--|--|--------|
| 220 d.2. 3.6. 1.1 | KNR 2-01 0217-04 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 4.5 | m ³ m ³ | 4.500 | |
| | | | | | RAZEM | 4.500 |
| 221 d.2. 3.6. 1.1 | KNR 2-01 0317-05 | | Wykopy w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 poz.220 | m ³ m ³ | 4.500 | |
| | | | | | RAZEM | 4.500 |
| 222 d.2. 3.6. 1.1 | KNR-W 2-18 0511-03 | | Podłoża pod studnię z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.5 | m ³ m ³ | 0.500 | |
| | | | | | RAZEM | 0.500 |
| 223 d.2. 3.6. 1.1 | KNR 2-01 0320-0501 | | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, 1 | m ³ m ³ | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 224 d.2. 3.6. 1.1 | KNR-W 2-01 0228-01 | | Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.223 | m ³ m ³ | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 225 d.2. 3.6. 1.1 | KNR 2-01 0212-03 | | Wywóz urobku ziemi poz.221-poz.223 A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 3.500 ===== 3.500 3.500 | |
| | | | | | RAZEM | 3.500 |
| 226 d.2. 3.6. 1.1 | KNR 2-01 0214-04 | | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.225 | m ³ m ³ | 3.500 | |
| | | | | | RAZEM | 3.500 |
| 2.3. 6.1. 2 | | | Montaż studni | | | |
| 227 d.2. 3.6. 1.2 | KNR-W 2-18 0513-03 | | Studnia z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1 | stud. stud. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 228 d.2. 3.6. 1.2 | KNR-W 2-18 0513-04 | | Studnia z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4 | [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. | -4.000 | |
| | | | | | RAZEM | -4.000 |
| 229 d.2. 3.6. 1.2 | KNR-W 2-15 0213-05 | | Kominek wywiewny z PVC o śr. 110 mm 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 230 d.2. 3.6. 1.2 | KNR 7-11 0102-01 | | Wykonanie powłok asfaltowych na zimno powierzchni wewnętrznych studni 16.2 | m ² m ² | 16.200 | |
| | | | | | RAZEM | 16.200 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|--|----------------|-------------------------|--------|
| 2.3. 7 | | | Odstojnik wód poplucznych | | | |
| 2.3. 7.1 | | | Roboty demontażowe | | | |
| 231 d.2. 3.7. 1 | KNR 2-01 0217-04 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebnymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 | m ³ | | |
| | | | 19.3 | m ³ | 19.300 | |
| | | | | | RAZEM | 19.300 |
| 232 d.2. 3.7. 1 | KNR 2-01 0317-05 | | Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 | m ³ | | |
| | | | poz.231 | m ³ | 19.300 | |
| | | | | | RAZEM | 19.300 |
| 233 d.2. 3.7. 1 | KNR-W 2-01 0314-02 | | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) | m ² | | |
| | | | 15.4 | m ² | 15.400 | |
| | | | | | RAZEM | 15.400 |
| 234 d.2. 3.7. 1 | KNR 4-05I 0315-01 analogia | | Demontaż rurociągu żeliwnego o średnicy nominalnej 200mm - odc. między studniami odstojnika | m | | |
| | | | 16.2 | m | 16.200 | |
| | | | | | RAZEM | 16.200 |
| 235 d.2. 3.7. 1 | KNR 4-05I 0409-05 | | Demontaż odstojnika | kpl. | | |
| | | | wg Opisu operatu wodno-prawnego 24.01.2007r. ODSTOJNIK kręgi żelbetowe śr. 1400mm, gł. 2m (układ 8-komorowy) <Małe Łąkie> | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 236 d.2. 3.7. 1 | KNR 4-04 1103-04 1103-05 | | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km | m ³ | | |
| | | | 13.2 | m ³ | 13.200 | |
| | | | | | RAZEM | 13.200 |
| 237 d.2. 3.7. 1 | KNR 2-01 0230-01 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| | | | 28.4 | m ³ | 28.400 | |
| | | | | | RAZEM | 28.400 |
| 238 d.2. 3.7. 1 | KNR-W 2-01 0228-01 | | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m ³ | | |
| | | | poz.237 | m ³ | 28.400 | |
| | | | | | RAZEM | 28.400 |
| 2.3. 7.2 | | | Rurociąg tłoczny i przelewowy z odstojnika popluczyn - roboty ziemne i montażowe | | | |
| 239 d.2. 3.7. 2 | KNR 2-01 0217-04 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebnymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 | m ³ | | |
| | | | 2.8*0.8*(1+0.1) <PE63> 2.5*0.8*(1+0.1) <PVC200> A (obliczenia pomocnicze) | | 2.464 2.200 ===== | |
| | | | poz.A | m ³ | 4.664 4.664 | |
| | | | | | RAZEM | 4.664 |
| 240 d.2. 3.7. 2 | KNR 2-01 0317-05 | | Wykopy liniowe rurociągi, w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 | m ³ | | |
| | | | poz.239 | m ³ | 4.664 | |
| | | | | | RAZEM | 4.664 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|---|--|---|-------|
| 241 d.2. 3.7. 2 | KNR-W 2-18 0511-01 | | Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 2.8*0.8*(0.1) <PE63> 2.5*0.8*(0.1) <PVC200> A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 0.224 0.200 ===== 0.424 0.424 | |
| | | | | | RAZEM | 0.424 |
| 242 d.2. 3.7. 2 | KNR-W 2-18 0109-01 | | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 SDR17, o śr.zewn. 63*3,8 mm 3.6 | m m | 3.600 | |
| | | | | | RAZEM | 3.600 |
| 243 d.2. 3.7. 2 | KNR-W 2-18 0408-03 | | Kanały z rur PVC SN8, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200*5,9 mm 2.5 | m m | 2.500 | |
| | | | | | RAZEM | 2.500 |
| 244 d.2. 3.7. 2 | KNR 2-28 0501-09 | | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 2.8*0.8*(0.063+0.3) <PE63> 2.5*0.8*(0.2+0.3) <PVC200> A (suma częściowa) Potrącenia: -2.8*PoleKołaD(0.063) -2.5*PoleKołaD(0.2) B (obliczenia pomocnicze) poz.B | m ³ m ³ | 0.813 1.000 ----- 1.813 -0.009 -0.079 ===== 1.725 1.725 | |
| | | | | | RAZEM | 1.725 |
| 245 d.2. 3.7. 2 | KNR 2-01 0230-01 | | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.240 potrącenie: - podsypka -poz.241 - obsypka łącznie z obj. rur -poz.244A A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 4.664 -0.424 -1.813 ===== 2.427 2.427 | |
| | | | | | RAZEM | 2.427 |
| 246 d.2. 3.7. 2 | KNR-W 2-01 0228-01 | | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunty sypkie kat. I-III poz.245 | m ³ m ³ | 2.427 | |
| | | | | | RAZEM | 2.427 |
| 247 d.2. 3.7. 2 | KNR 2-01 0212-03 | | Wywóz urobku ziemi poz.240-poz.245 A (obliczenia pomocnicze) poz.A | m ³ m ³ | 2.237 ===== 2.237 2.237 | |
| | | | | | RAZEM | 2.237 |
| 248 d.2. 3.7. 2 | KNR 2-01 0214-04 | | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.247 | m ³ m ³ | 2.237 | |
| | | | | | RAZEM | 2.237 |
| 2.3. 7.3 | | | Pompa zatapialna w odstojniku z orurowaniem i armaturą | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|-----------------|---|------|---------|---------|
| 249 | KNR 7-07 d.2. 0107-01 3.7. 3 | | Pompa zatapialna, podest ze stali k.o., orurowanie z armaturą - w odstojniku wód poplucznych | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2.4 | | | Zbiorniki retencyjne 1*V=100m3 | | | |
| 250 | KNR-W 2-05 d.2. 0301-02 4 | | Dostawa i montaż zbiorników retencyjnych stalowych V= 100m3 izolowanych wełną mineralną grub. 10cm, płaszcz z blachy stalowej trapezowej w kolorze brązowym | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 251 | KNR 7-08 d.2. 0402-02 4 analogia | | Montaż sondy hydrostatycznej | ukł. | | |
| | | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | | ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | |
| 252 | KNR-W 2-02 d.3 1804-02 | | Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych 16x12x255 cm obsadzonych w gruncie - demontaż przyjęto 50% nakładów pracy | m | | |
| | | | 156.4 | m | 156.400 | |
| | | | | | RAZEM | 156.400 |
| 253 | KNR 2-31 d.3 0403-03 | | Ułożenie cokołu na podsypce cementowo-piaskowej | m | | |
| | | | 156.4 | m | 156.400 | |
| | | | | | RAZEM | 156.400 |
| 254 | KNR-W 2-02 d.3 1802-02 | | Ogrodzenie z panelowe | m | | |
| | | | 156.4 | m | 156.400 | |
| | | | | | RAZEM | 156.400 |
| 255 | KNR-W 2-02 d.3 1808-10 | | Brama wjazdowa dwuskrzydłowa o szer. 5 m | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |