
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa stacji wodociągowej "WŁODZIMIERZ" w m-ci Napoleonów gm. Kamieńsk

ADRES INWESTYCJI : NAPOLEONÓW gm. Kamieńsk
Lokalizacja: Dz. Nr 3/1, 3/3, 3/4, Obr. Huta Porajska gm. Kamieńsk

INWESTOR : Gmina Kamieńsk

ADRES INWESTORA : ul. Wieluńska 50 97-360 Kamieńsk

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Technologia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2020 r.

Data zatwierdzenia

Temat:

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą
- Projekt techniczny branżowy
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych
- Katalogi Nakładów Rzeczowych

2. Zawartość opracowania:

- strona tytułowa
- charakterystyka obiektu
- przedmiar robót,

3. Zakres opracowania wg projektu branżowego:

3.1. Budynek stacji wodociągowej

a) technologia budynku stacji wodociągowej :

- strumienice napowietrzające - szt 2
- mieszacz wodno-powietrzny Dw 1000 mm - szt. 1 - demontaż istniejącego
- odżelaziacze D 1400 z wypełnieniem filtracyjnym - szt 2
- zestaw hydroforowy pięciopompowy $Q = 85 \text{ m}^3/\text{h}$ - demontaż istniejącego
- pompa płuczająca $Q = 55 \text{ m}^3/\text{h}$ - demontaż istniejącej
- dmuchawa o mocy 4 kW - szt 1 - demontaż istniejącej
- sprężarka o mocy 0,75 kW - szt 1 - demontaż istniejącego agregatu sprężarkowego
- chloratory - szt. 2
- rurociągi i armatura, wodomierze

b) instalacje wod - kan

c) instalacja wentylacji

3.2. Zbiornik retencyjny pionowy o poj. $V = 200,0 \text{ m}^3$

3.3. Sieci międzyobiektywne z armaturą

3.4. Place na terenie - utwardzone kostką wibroprasowaną na podbudowie tłuczniowej - $170,0 \text{ m}^2$
krawężniki na ławie betonowej $\text{m}^2 \text{ } 120,0$

3.5. Roboty remontowe

- podwyższenie obudowy studni Nr 2 o 1 krąg
- wymiana płyt pokrywowych na obudowie studni Nr 1 i Nr 2
- naprawienie płyty na odstożniku popłuczyn i wymiana włazów

3.6. Wymiana pomp w studni Nr 1 i Nr 2 - szt 2

wraz z rurociągiem tłocznym ze stali nierdzewnej śr. 150 mm $L = 55,00 \cdot 2 = 110,0 \text{ m}$

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------------|---|------|--------------|--------------|
| 1 | | BUDYNEK STACJI WODOCIĄGOWEJ | | | |
| 1.1 | | Technologia | | | |
| 1 | KNR 2-28 | Montaż strumienic napowietrzających | szt | | |
| d.1.1 | 0604-07 | 2 | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 2 | inform.dostaw- cy | Dostarczenie kompletnego mieszacza wodno-powietrznego Dnom. 1000 mm | kpl | | |
| d.1.1 | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 3 | KNR 2-28 | Montaż mieszacza D 1000 mm | t | | |
| d.1.1 | 0604-02 | 0.39 | t | 0.39 | |
| | | | | RAZEM | 0.39 |
| 4 | KNR 2-28 | Demontaż mieszacza D 800 mm | t | | |
| d.1.1 | 0604-01 | 0.30 | t | 0.30 | |
| | | | | RAZEM | 0.30 |
| 5 | KNR 2-28 | Odzielacz o śr. 1400 mm wraz z osprzętem- dostarczenie i montaż | szt. | | |
| d.1.1 | 0211-04 | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 6 | KNR 2-28 | Próby ciśnieniowe węzłów oddzielacza o śr. 1400 mm | szt. | | |
| d.1.1 | 0213-04 | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 7 | KNR 2-28 | Załadowanie zbiorników masą filtracyjną - wypełnienie złożem - szt. | t | | |
| d.1.1 | 0212-01 | 2 | t | 12.86 | |
| | 2+2szt | 3.14*0.70*0.70*1.10*1.9*4 | | | |
| | | | | RAZEM | 12.86 |
| 8 | KNR 2-28 | Płukanie złoża wodą po uaktywnieniu | t | | |
| d.1.1 | 0212-03 | 12.86 | t | 12.86 | |
| | | | | RAZEM | 12.86 |
| 9 | KNR 7-07 | Demontaż istniejącej pompy i montaż nowej pompy do płukania złoża z falownikiem Q = 55,0 m3/h H = 20 m sł. wody | kpl. | | |
| d.1.1 | 0101-01 | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 10 | KNNR 4 1106-03 | Przepustnice zaporowe o śr.100 mm z napędem pneumatycznym | kpl. | | |
| d.1.1 | | 6*2 | kpl. | 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 11 | KNR 7-06 | Demontaż istniejącego zestawu hydroforowego i montaż nowego zestawu hydroforowego pięciopompowego (w tym 1 pompa rezerwowa) Q = 85 m3/h, H = 55 m sł. wody N = 30 kW - z dostawą, uruchomieniem, szkoleniem załogi | szt | | |
| d.1.1 | 0505-02 | 1 | szt | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 12 | KNR 7-07 | Demontaż dmuchawy istniejącej i montaż dmuchawy o mocy 4 kW | kpl. | | |
| d.1.1 | 0201-01 | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 13 | KNR 7-07 | Zdemontowanie agregatu sprężarkowego i zamontowanie sprężarki o mocy 0,75 kW | kpl. | | |
| d.1.1 | 0203-01 | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 14 | KNNR 4 0145-06 analogia | Chloratory wraz z pojemnikami podchlorynu sodu o mocy 0,37 kW | kpl | | |
| d.1.1 | | 2 | kpl | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 15 | KNR-W 2-02 | Konsola do zamontowania chloratorów z blachy stalowej | szt. | | |
| d.1.1 | 1218-04 | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 16 | KNNR 11 | Rurociągi i kształtki PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm z próbą szczelności i płukaniem | m | | |
| d.1.1 | 0302-04 | 25.00 | m | 25.00 | |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 17 | KNNR 11 | Rurociągi i kształtki PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm z próbą szczelności i płukaniem | m | | |
| d.1.1 | 0302-02 | 30.00 | m | 30.00 | |
| | przewód wody uzdatnionej | 20.00 | m | 20.00 | |
| | przewód wody napowietrzonej | 30.00 | m | 30.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 18 | KNNR 11 | Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm z próbą szczelności i płukaniem | m | | |
| d.1.1 | 0302-03 | 5.00 | m | 5.00 | |
| | przewód wody napowietrzone | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--------------------------------------|---|------|--------------|--------------|
| 19 | KNNR 11 d.1.1 0205-03 | Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 20 | KNNR 11 d.1.1 0205-02 | Wodomierze śrubowe o śr. nom. 80 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 21 | KNNR 4 1106- d.1.1 05 | Przepustnice zaporowe o śr.200 mm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 22 | KNNR 4 1106- d.1.1 03 | Przepustnice zaporowe o śr.100 mm | kpl. | | |
| | | 19 | kpl. | 19.00 | |
| | | | | RAZEM | 19.00 |
| 23 | KNNR 4 1106- d.1.1 04 | Przepustnica zaporowa o śr.150 mm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 24 | KNNR 4 1106- d.1.1 03 | Przepustnice zwrotne o śr.100 mm | kpl. | | |
| | | 12 | kpl. | 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 25 | KNNR 4 0525- d.1.1 02 | Elektrozawory do sterowania pracą przepustnic zaporowych o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 26 | KNNR 4 0112- d.1.1 01 | Przewody sprężonego powietrza PE śr. 10-15 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 40.00 | m | 40.00 | |
| | | | | RAZEM | 40.00 |
| 27 | KNNR 4 0412- d.1.1 04 | Zawory odpowietrzające - napowietrzające o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 28 | KNNR 4 0135- d.1.1 01 | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do poboru prób | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 29 | KNNR 4 0116- d.1.1 01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym 2+1+12+3+1+1+1 | szt. | | |
| | | | szt. | 21.00 | |
| | | | | RAZEM | 21.00 |
| 30 | KNNR 11 d.1.1 0208-01 R,Sx1, 6 | Manometry tarczowe | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 31 | dane użytkownika d.1.1 | Monitoring pracy stacji wodociągowej | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 1.2 | | Instalacje wod-kan | | | |
| 32 | KNNR 11 d.1.2 0307-01 | Rury i kształtki PE o śr. 40 mm | m | | |
| | | 10.00 | m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 33 | KNNR 4 0519- d.1.2 05 | Zawór odcinający kulowy o śr. nominalnej 40 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 34 | KNNR 8 0225- d.1.2 05 | Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 35 | KNNR 8 0225- d.1.2 04 | Demontaż brodzika | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 36 | KNNR 8 0225- d.1.2 03 | Demontaż umywalki porcelanowej | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 37 | KNNR 8 0122- d.1.2 04 | Demontaż baterii ściennej umywalkowej | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|-------------------|--|---------------------|--------------|--------------|
| 38 d.1.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 39 d.1.2 | KNNR 4 0137-01 | Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 40 d.1.2 | KNNR 4 0137-09 | Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 41 d.1.2 | KNNR 4 0231-02 | Kabina natryskowa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 42 d.1.2 | KNNR 4 0143-01 | Pojemnościowy podgrzewacz wody V = 50l, N = 1,5 kW wraz z armaturą regulującą i zabezpieczającą | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 43 d.1.2 | KNNR 4 0233-03 | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 44 d.1.2 | KNNR 4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 7.50+10.00 | m | 17.50 | |
| | | | | RAZEM | 17.50 |
| 45 d.1.2 | KNNR 4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 3.00 | m | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 46 d.1.2 | KNNR 4 0130-02 | Zawory kulowe o śr. 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 47 d.1.2 | KNNR 3 0801-03 | Zerwanie posadzek cementowych wraz z cokolikami | m ² | | |
| | | 2.50*1.00 | m ² | 2.50 | |
| | | | | RAZEM | 2.50 |
| 48 d.1.2 | KNNR 3 0403-01 | Rozbiórka podłoża betonowego | m ³ bet. | | |
| | | 2.50*1.00*0.15 | m ³ bet. | 0.38 | |
| | | | | RAZEM | 0.38 |
| 49 d.1.2 | KNNR 3 0101-01 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu | m ³ | | |
| | | 2.50*1.50*1.00 | m ³ | 3.75 | |
| | | | | RAZEM | 3.75 |
| 50 d.1.2 | KNNR 3 0405-01 | Uzupełnienie podłoża betonowego B10 | m ³ bet. | | |
| | | 0.38*1.1 | m ³ bet. | 0.42 | |
| | | | | RAZEM | 0.42 |
| 51 d.1.2 | KNNR 3 0803-01 | Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko | m ² | | |
| | | 0.42 | m ² | 0.42 | |
| | | | | RAZEM | 0.42 |
| 52 d.1.2 | KNNR 4 0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm + trójnik 160/160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 2.00 | m | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 53 d.1.2 | KNNR 4 0208-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 2.00 | m | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 54 d.1.2 | KNNR 4 0208-01 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 10.00 | m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 55 d.1.2 | KNNR 2-15 0110-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 17.50+2.00 | m | 19.50 | |
| | | | | RAZEM | 19.50 |
| 56 d.1.2 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym | szt. | | |
| | | 1+2+1+1+1+2 | szt. | 8.00 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|--|---|--|---|---------------|
| | | | | RAZEM | 8.00 |
| 1.3 | | Instalacje wentylacji i ogrzewania | | | |
| 57 d.1.3 | KNR 2-17 0205-01 | Wentylatory wyciągowe kanałowe | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 58 d.1.3 | KNR 2-17 0113-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.150 mm - udział kształtek do 35 % | m | | |
| | | 2.00 | m | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 59 d.1.3 | KNR 2-15 0416-01 | Grzejniki elektryczne o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 | kpl. | | |
| | | 2.00 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 2 | | ZBIORNIK RETENCYJNY WODY | | | |
| 60 d.2 | inform.produ- centa | Dostarczenie kompletnego zbiornika retencyjnego stalowego pionowego o poj.200 m3 z izolacją, orurowaniem wewnętrznym i malowaniem zewnętrznym i wewnętrznym | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 61 d.2 | KNR 7-16 1204-12 | Montaż zbiorników metalowych pionowych o masie 15,5 t dostarczanych w częściach | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 62 d.2 | KNR 7-13 0304-01 | Załadowanie, wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kat. I za pomocą żurawi samojezdnych kołowych | t | | |
| | | 15.50 | t | 15.50 | |
| | | | | RAZEM | 15.50 |
| 63 d.2 | KNNR 2 1301- 01 | Balustrady wokół komina wentylacyjnego | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 64 d.2 | KNR 7-06 0702-04 | Próby wodne zbiornika | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 65 d.2 | KNNR 4 0521- 09 | Zawór pływakowy w istniejącym zbiorniku wodociągowym o śr. 100 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 66 d.2 | wg producena | Układ sterowania - przyłączenie układów sterowania do nowych warunków wraz z montażem czujników w zbiornikach retencyjnych | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 3 | | STUDNIE GŁĘBINOWE ISTNIEJĄCE Nr 1 i Nr 2 | | | |
| 67 d.3 | KNNR 11 0103-04 | Wymiana pompy głębinowej w studni Nr 1 i Nr 2 wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 68 d.3 | KNNR 11 0103-08 | Dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm (55.00-15.00)*2 | m | | |
| | | | m | 80.00 | |
| | | | | RAZEM | 80.00 |
| 4 | | RUROCIĄGI MIĘDZYOBIEKTOWE | | | |
| 4.1 | | Roboty ziemne | | | |
| 69 d.4.1 | KNNR 1 0210- 02 D 160 D 200 D 225 drenaż 1-2 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 60.00*0.90*(1.70+0.15) 25.50*1.00*(1.70+0.15) 36.50*1.05*(1.70+0.15) 30.50*0.30*0.30*1.70 (25.00-12)*0.90*(1.70+0.15) A (suma częściowa) -24.43 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 99.90 47.18 70.90 4.67 21.64 ----- 244.29 -24.43 | |
| | | | | RAZEM | 219.86 |
| 70 d.4.1 | KNNR 1 0307- 03 10% | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 244.29*0.10 | m ³ m ³ | 24.43 | |
| | | | | RAZEM | 24.43 |
| 71 d.4.1 | KNNR 1 0313- 04 | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m (99.90+21.64)/0.90*2 47.18/1.00*2 70.90/1.05*2 | m ² m ² m ² | 270.09 94.36 135.05 | |
| | | | | RAZEM | 499.50 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|--|--|---|---------------|
| 72 d.4.1 | KNNR 11 0501-05 | Podłoża i obsypki z piasku z zagęszczeniem 60.00*0.90*(0.15+0.16+0.30) 25.50*1.00*(0.15+0.20+0.30) 36.50*1.05*(0.15+0.23+0.30) (25.00-12.00)*0.90*(0.15+0.11+0.30) A (suma częściowa) -60.00*3.14*0.08*0.08 -25.50*3.14*0.10*0.10 -36.50*3.14*0.11*0.11 -13.00*3.14*0.05*0.05 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 32.94 16.58 26.06 6.55 ----- 82.13 -1.21 -0.80 -1.39 -0.10 | |
| | | | | RAZEM | 78.63 |
| 73 d.4.1 | KNNR 1 0214- 03 z.o.2.11.4. 9911-02 - дренаż | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - piaskiem- współczynnik za- gęszczenia Js=0.98) (30 cm nad rurę) 244.29-82.13 -2.74 | m ³ m ³ m ³ | 162.16 -2.74 | |
| | | | | RAZEM | 159.42 |
| 74 d.4.1 | KNNR 1 0206- 04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowy- ładowczymi - wywóz ziemi 244.29-159.42 | m ³ m ³ | 84.87 | |
| | | | | RAZEM | 84.87 |
| 4.2 | | Rurociągi i uzbrojenie | | | |
| 75 d.4.2 | KNNR 4 1009- 07 4s-6s 1z-5z | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. 160 mm przewód ssący 10.00+18.00 przewód wody uzdatnionej do zbiornika 2.50+5.50+15.50+8.50 | m m m | 28.00 32.00 | |
| | | | | RAZEM | 60.00 |
| 76 d.4.2 | KNNR 4 1009- 09 1p-3p | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. 200 mm przewód spustowy i przelewowy 15.50+2*5.00 | m m | 25.50 | |
| | | | | RAZEM | 25.50 |
| 77 d.4.2 | KNNR 4 1009- 10 1s-4s 1w-3w | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. 225 mm przewód ssący 16.00+14.00+2.00 przewód wodociagowy do sieci 3.00+1.50 | m m m | 32.00 4.50 | |
| | | | | RAZEM | 36.50 |
| 78 d.4.2 | KNNR 5 0705- 01 | Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr. 110 mm na kable 20.00 | m m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 79 d.4.2 | wg dost. | Dostarczenie kształtek z PE - trójniki, załamania, zwężki 1 załamania - łuki D 160 szt 7 załamania - łuki D 200 szt 2 załamania - łuki D 225 szt 5 trójniki 160/160 szt 3 trójniki 200/200 szt 1 trójniki 225/225 szt 1 | szt szt | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 80 d.4.2 | KNNR 4 1010- 07 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 7+3*3 | złącz. złącz. | 16.00 | |
| | | | | RAZEM | 16.00 |
| 81 d.4.2 | KNNR 4 1010- 09 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm 2+1*3 | złącz. złącz. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 82 d.4.2 | KNNR 4 1010- 10 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 5+1*3 | złącz. złącz. | 8.00 | |
| | | | | RAZEM | 8.00 |
| 83 d.4.2 | KNNR 4 1112- 02 | Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowa- ne na rurociągach PVC i PE 2 | kpl. kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 84 d.4.2 | KNNR 4 1112- 03 | Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowa- ne na rurociągach PE 3+2 | kpl. kpl. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|--|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 85 d.4.2 | KNNR 4 1112-04 | Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PE 1+2+1 | kpl. kpl. | 4.00 | 4.00 |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 86 d.4.2 | KNNR 4 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-bloki oporowe (14+11+5)*0.07 | m ³ m ³ | 2.10 | 2.10 |
| | | | | RAZEM | 2.10 |
| 87 d.4.2 | KNNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą metalizowaną 60.00+25.50+46.50 | m m | 132.00 | 132.00 |
| | | | | RAZEM | 132.00 |
| 88 d.4.2 | KNNR 4 1606-03 | Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE o śr.160 - 225 mm 1 | 200m -1 prób. 200m -1 prób. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 89 d.4.2 | KNNR 4 1611-02 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 160-225 mm 1 | odc.200m odc.200m | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 90 d.4.2 | KNNR 4 1612-02 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160-225 mm 1 | odc.200m odc.200m | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 91 d.4.2 | KNNR 1 0608-02 | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa - drenaż odwodnienia studni Nr 2 (9.50+6.00+15.00)*0.30*0.30 | m ³ m ³ | 2.74 | 2.74 |
| | | | | RAZEM | 2.74 |
| 92 d.4.2 | KNNR 1 0609-01 1-5 | Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury PVC śr.110 mm 9.50+6.00+15.00 | m m | 30.50 | 30.50 |
| | | | | RAZEM | 30.50 |
| 93 d.4.2 | KNNR 4 1417-02 | Studzienki systemowe 315 mm z włazem typu ciężkiego 2 | szt szt | 2.00 | 2.00 |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 94 d.4.2 | KNNR 4 1308-01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 25.00 | m m | 25.00 | 25.00 |
| | | | | RAZEM | 25.00 |
| 95 d.4.2 | KNNR 4 1206-01 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200 mm w gruntach kat.I-II 12.00 | m m | 12.00 | 12.00 |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 96 d.4.2 | KNNR 4 1209-01 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w przewiercie 12.00 | m m | 12.00 | 12.00 |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 97 d.4.2 | KNNR 4 1417-02 | Studzienki systemowe 425 mm z włazem typu ciężkiego 1 | szt szt | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 5 | | UTWARDZENIE TERENU | | | |
| 98 d.5 | KNNR 1 0502-01 | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III 170.00 | m ² m ² | 170.00 | 170.00 |
| | | | | RAZEM | 170.00 |
| 99 d.5 | KNNR 6 0113-02 | Warstwa podbudowy z tłucznia gr. 20 cm 170.00 | m ² m ² | 170.00 | 170.00 |
| | | | | RAZEM | 170.00 |
| 100 d.5 | KNNR 0-11 0316-01 | Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 170.00 | m ² m ² | 170.00 | 170.00 |
| | | | | RAZEM | 170.00 |
| 101 d.5 | KNNR 0-11 0316-08 | Dodatek za 1 cm różnicy podsypki piaskowej do 10 cm 170.00*5 | m ² m ² | 850.00 | 850.00 |
| | | | | RAZEM | 850.00 |
| 102 d.5 | KNNR 6 0403-04 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 120.00 | m m | 120.00 | 120.00 |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 6 | | ISTNIEJĄCE OBIEKTY - ROBOTY REMONTOWE | | | |
| 103 d.6 | KNNR 4-051 0410-06 studnia Nr 1 i Nr 2 | Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej o śr. 150 cm z włazami 2 | kpl. kpl. | 2.00 | 2.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------|--|----------------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 104 | KNR-W 2-18 d.6 0523-03 | Podwyższenie obudowy studni Nr 2 - 1 krąg żelbetowy o śr.150 cm | m | | |
| | | 0.50 | m | 0.50 | |
| | | | | RAZEM | 0.50 |
| 105 | KNR-W 2-18 d.6 0523-06 | Pokrywy nastudzienne z włazem o śr.150 cm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 106 | KNR-W 2-18 d.6 0529-03 | Osadzenie drugiego włazu żeliwnego w pokrywach | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 107 | KNR-W 2-18 d.6 0529-03 | Wymiana włazów żeliwnych na odstożniku popłuczyn | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 108 | KNR-W 4-01 d.6 0203-08 | Uzupełnienie płyty na odstożniku popłuczyn z betonu monolitycznego | m ³ | | |
| | | 3.50*5.00*0.05 | m ³ | 0.88 | |
| | | | | RAZEM | 0.88 |
| 109 | KNR 7-11 d.6 0101-01 | Grunтовanie podłoża betonowych środkami uszczelniającymi | m ² | | |
| | | 3.50*5.00 | m ² | 17.50 | |
| | | | | RAZEM | 17.50 |