

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt zagospodarowania terenu po byłym basenie kąpielowym przy ul. Zielonej w Zawoni na teren rekreacyjno-sportowo-kulturalny.Projekt instalacji wodno- kanalizacyjnej.  
INWESTOR : Gmina Zawonia.  
ADRES INWESTORA : ul. Trzebnicka 11, 55-106 Zawonia.  
BRANŻA : instalacyjna i budowlana.  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał  
DATA OPRACOWANIA : maj 2019 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2019 r

Data zatwierdzenia

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.  | Razem  |
|-----------|---------------------|--|--|--|--------|
| <b>1</b>  |                     | <b>Roboty ziemne.</b>  |  |  |        |
| 1<br>d.1  | KNR 2-21<br>0217-03 | Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)-<br>80 % ilości<br>fundament<br>fontanny<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy<br>sieci<br>(2.70+4.29+3.65)*2.00<br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>175.86*0.20*0.8  | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup>   | 104.04<br><br>23.04<br><br>27.50<br><br>21.28<br>=====                   |        |
|           |                     |  |  | 175.86<br><b>28.14</b>   |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 28.14  |
| 2<br>d.1  | KNR 2-21<br>0217-01 | Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)-20 % ilości.<br>175.86*0.20*0.2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>7.03   |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 7.03   |
| 3<br>d.1  | KNR 2-21<br>0218-03 | Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim-80 % ilości.<br><br>175.86*0.20<br>-3.14*3.00*3.00*0.20<br>-3*3.14*0.30*0.30*0.20<br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>29.35*0.8   | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>35.17<br>-5.65<br>-0.17<br>=====                                 |        |
|           |                     |  |  | 29.35<br><b>23.48</b>  |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 23.48  |
| 4<br>d.1  | KNR 2-21<br>0218-02 | Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim-20 % ilości.<br>29.35*0.2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>5.87   |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 5.87   |
| 5<br>d.1  | KNNR 1<br>0206-03   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-przyjęto 5,0 km<br>175.86*0.20-29.35   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>5.82   |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 5.82   |
| 6<br>d.1  | KNNR 1<br>0208-02   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4<br>5.82   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>5.82   |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 5.82   |
| 7<br>d.1  | KNNR 1<br>0210-01   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III-80 % ilości<br>3.14*1.50/3*(3.31*3.31+4.81*4.81+3.31*4.81)<br>fundament<br>fontanny<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy<br>PE 63mm i<br>PE 50mm<br>PE 50mm<br>PVC 110mm<br>A (obliczenia pomocnicze)<br><br>183.91*0.8 | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | 78.52<br><br>25.99<br><br>65.52<br><br>2.53<br><br>3.78<br>7.57<br>===== |        |
|           |                     |  |  | 183.91<br><b>147.13</b>  |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 147.13 |
| 8<br>d.1  | KNNR 1<br>0307-04   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>183.91*0.2  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>36.78  |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 36.78  |
| 9<br>d.1  | KNR 4-01<br>0104-02 | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III-odkopenie istniejącej studni wodomierzowej.<br>(3.00*3.00-3.14*0.75*0.75)*1.47   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>10.63  |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 10.63  |
| 10<br>d.1 | KNNR 1<br>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; grunt kat. III-IV<br>PE 50mm<br>3.89*2*(1.25+0.91)/2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>8.40   |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 8.40   |
| 11<br>d.1 | KNNR 1<br>0313-01   | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>PVC 110mm<br>3.55*2*(2.25+2.29+2.57)/3   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>16.83  |        |
|           |                     |  |  | RAZEM  | 16.83  |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|--|---|----------------|---------|--------|
| 12<br>d.1  | KNNR 1<br>0315-04<br><br>komora techniczna<br>studnia wododzierzowa  | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką  | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |  | (3.80+3.80)*2*1.80  | m <sup>2</sup> | 27.36   |        |
|            |  | (3.00+3.00)*2*1.47  | m <sup>2</sup> | 17.64   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 45.00  |
| 13<br>d.1  | KNNR 1<br>0315-05<br><br>zbiornik bezodpływowy   | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką  | m <sup>2</sup> |         |        |
|            |  | (4.80+4.20)*2*3.25  | m <sup>2</sup> | 58.50   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 58.50  |
| 14<br>d.1  | KNNR 11<br>0501-04<br>PE 63mm i<br>PE 50mm<br>PE 50mm<br>PVC 110mm   | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem  | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |  | (8.0-1.15)*0.80*(0.28+0.90)/2-3.14*(99.0*0.032*0.032+16.0*0.025*0.025)  | m <sup>3</sup> | 2.88    |        |
|            |  | (7.29-1.35-0.75)*(0.90*0.47-3.14*0.025*0.025)   | m <sup>3</sup> | 2.19    |        |
|            |  | (6.20-1.35)*(0.90*0.53-3.14*0.055*0.055)  | m <sup>3</sup> | 2.27    |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 7.34   |
| 15<br>d.1  | KNNR 1<br>0214-02<br><br>fundament fontanny<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy<br>PE 63mm i<br>PE 50mm<br>PVC 110mm<br>PVC 425 mm | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV-50 % ilości           | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |  | 186.65+10.63  |                | 197.28  |        |
|            |  | -3.14*(3.31*3.31*0.20+3.16*3.16*0.20+3.00*3.00*1.10)  |                | -44.24  |        |
|            |  | -3.14*(1.50*1.50*0.20+1.40*1.40*0.10+1.15*1.15*1.50)+0.80*1.00*1.70   |                | -6.90   |        |
|            |  | -(4.30*3.70*0.20+3.50*2.90*0.10+3.30*2.70*2.05+3.14*0.30*0.30*1.00)   |                | -22.75  |        |
|            |  | -(8.0-1.15)*0.80*(0.28+0.90)/2  |                | -3.23   |        |
|            |  | -(7.29-1.35-0.75)*0.90*0.47   |                | -2.20   |        |
|            |  | -(6.20-1.35)*0.90*0.53  |                | -2.31   |        |
|            |  | -3.14*0.43*0.43*2.09  |                | -1.21   |        |
|            |  | A (obliczenia pomocnicze)   |                | =====   |        |
| 114.44*0.5 | m <sup>3</sup>   | 114.44  |                |         |        |
|            |  |   |                | 57.22   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 57.22  |
| 16<br>d.1  | KNNR 1<br>0318-03  | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębi do 3.0 m w gr.kat. I-III  | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |  | 114.44*0.5  | m <sup>3</sup> | 57.22   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 57.22  |
| 17<br>d.1  | KNNR 1<br>0206-03<br><br>fundament fontanny<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy<br>PE 63mm i<br>PE 50mm<br>PVC 110mm<br>PVC 425 mm | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-przyjęto 5,0 km | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |  | 3.14*(3.31*3.31*0.20+3.16*3.16*0.20+3.00*3.00*1.10)   | m <sup>3</sup> | 44.24   |        |
|            |  | 3.14*(1.50*1.50*0.20+1.40*1.40*0.10+1.15*1.15*1.50)+0.80*1.00*1.70  | m <sup>3</sup> | 9.62    |        |
|            |  | 4.30*3.70*0.20+3.50*2.90*0.10+3.30*2.70*2.05+3.14*0.30*0.30*1.00  | m <sup>3</sup> | 22.75   |        |
|            |  | 3.14*(99.0*0.032*0.032+16.0*0.025*0.025)  | m <sup>3</sup> | 0.35    |        |
|            |  | (7.29-1.35-0.75)*3.14*0.025*0.025   | m <sup>3</sup> | 0.01    |        |
|            |  | (6.20-1.35)*3.14*0.055*0.055  | m <sup>3</sup> | 0.05    |        |
|            |  | 3.14*0.43*0.43*2.09   | m <sup>3</sup> | 1.21    |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 78.23  |
| 18<br>d.1  | KNNR 1<br>0208-02  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)  | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |  | Krotność = 4  | m <sup>3</sup> | 78.23   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 78.23  |
| 19<br>d.1  | KNNR 2-01<br>0122-01<br>fundament fontanny<br>zbiornik bezodpływowy  | Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym   | m <sup>3</sup> |         |        |
|            |  | 3.14*1.50/3*(3.31*3.31+4.81*4.81+3.31*4.81)   | m <sup>3</sup> | 78.52   |        |
|            |  | 4.80*4.20*3.25  | m <sup>3</sup> | 65.52   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 144.04 |
| 20<br>d.1  | KNNR 1<br>0111-01<br>sieci   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km             |         |        |
|            |  | (11.0+8.0+7.3+6.2)/1000   | km             | 0.033   |        |
|            |  |   |                | RAZEM   | 0.033  |
| <b>2</b>   |  | <b>Roboty konstrukcyjne.</b>  |                |         |        |

| Lp.       | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|---|----------------|---------|-------|
| 21<br>d.2 | KNR 2-31<br>1407-03<br>fundament<br>fontanny<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy | Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki)  | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*(3.31*3.31*0.20+2.56*2.56*0.20+2.72*2.72*0.70)   | m <sup>3</sup> | 27.26   |       |
|           |  | 3.14*1.50*1.50*0.20+0.80*1.00*1.70  | m <sup>3</sup> | 2.77    |       |
|           |  | 4.30*3.70*0.20  | m <sup>3</sup> | 3.18    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 33.21 |
| 22<br>d.2 | KNR 2-31<br>1407-04  | Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (każde dalsze 10 kg cementu na 1 m3 mieszanki)   | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | Krotność = 10<br>33.21  | m <sup>3</sup> | 33.21   |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 33.21 |
| 23<br>d.2 | KNR 2-02<br>1902-05<br>analogia<br>fundament<br>fontanny                                   | Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m łukowych o grubości powyżej 20 cm.   | m <sup>2</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*((5.12+6.62)*0.20+(5.44+6.00)*1.30)  | m <sup>2</sup> | 54.07   |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 54.07 |
| 24<br>d.2 | KNR 2-02<br>1915-01<br>fundament<br>fontanny   | Betonowanie ław i stóp fundamentowych niezbrojonych-beton C30/37.   | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*5.72*0.60*0.20   | m <sup>3</sup> | 2.16    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 2.16  |
| 25<br>d.2 | KNR 2-02<br>1920-05<br>fundament<br>fontanny   | Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 30 cm o wysokości do 2 m w deskowaniu tradycyjnym i wysokości do 3.6 m w deskowaniu systemowym-beton C30/37  | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*5.72*0.28*1.30   | m <sup>3</sup> | 6.54    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 6.54  |
| 26<br>d.2 | KNR 2-02<br>1916-06<br>fundament<br>fontanny   | Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm-beton C30/37.  | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*2.72*2.72*0.30   | m <sup>3</sup> | 6.97    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 6.97  |
| 27<br>d.2 | KNR 2-02<br>1909-02<br>fundament<br>fontanny   | Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm-prefabrykaty zbrojarskie ze stali AIIIIN śr. 10 mm | t              |         |       |
|           |  | 564.7/1000  | t              | 0.565   |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 0.565 |
| 28<br>d.2 | KNNR 4<br>1410-02<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy                            | Podłoża betonowe o grubości 10 cm-beton C12/15  | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*1.40*1.40*0.10   | m <sup>3</sup> | 0.62    |       |
|           |  | 3.50*2.90*0.10  | m <sup>3</sup> | 1.02    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 1.64  |
| 29<br>d.2 | KNNR 2<br>1202-01<br>komora techniczna<br>zbiornik bezodpływowy                            | Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm   | m <sup>2</sup> |         |       |
|           |  | 3.14*1.15*1.15  | m <sup>2</sup> | 4.15    |       |
|           |  | 3.30*2.70   | m <sup>2</sup> | 8.91    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 13.06 |
| 30<br>d.2 | KNR 2-22<br>0310-02  | Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 180-250 cm-komora techniczna.  | elem.          |         |       |
|           |  | 3   | elem.          | 3.00    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 3.00  |
| 31<br>d.2 | KNR 2-22<br>0310-04  | Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - płyty górne o śr. 180-250 cm-komora techniczna.  | elem.          |         |       |
|           |  | 1   | elem.          | 1.00    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 1.00  |
| 32<br>d.2 | kalk. własna   | Dostarczenie studni technicznej z elementów prefabrykowanych DN 2000 mm-kpl.  | kpl            |         |       |
|           |  | 1   | kpl            | 1.00    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 1.00  |
| 33<br>d.2 | KNNR 4<br>1429-02  | Osadzenie włązów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach-włąz DN 600 mm,kl.D400-komora techniczna.   | szt            |         |       |
|           |  | 1   | szt            | 1.00    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 1.00  |
| 34<br>d.2 | KNNR 4<br>1430-01  | Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-fundament pod urządzenia z betonu C16/20-komora techniczna.   | m <sup>3</sup> |         |       |
|           |  | 1.00*1.00*0.30  | m <sup>3</sup> | 0.30    |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 0.30  |
| 35<br>d.2 | KNNR 7<br>0202-03  | Schody i drabiny-drabiny ze stopniami antypoślizgowymi,stal 1H18N9T (l=2,00 m)  | t              |         |       |
|           |  | -szt.1-komora techniczna.<br>19.0/1000  | t              | 0.019   |       |
|           |  |   |                | RAZEM   | 0.019 |

| Lp.       | Podstawa   | Opis i wyczerpania  | j.m.   | Poszcz.       | Razem |
|-----------|--|---|--|---------------|-------|
| 36<br>d.2 | kalk. własna   | Koszt dostawy i montażu zbiornika bezodpływowego V=10 m <sup>3</sup> z kominem wiazowym i włazem.<br>1  | kpl<br>kpl   | 1.00          | 1.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 1.00  |
| 37<br>d.2 | KNR 4-051<br>0410-06   | Demontaż kominów wiazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 120 cm-studnia wodomierzowa<br>1  | kpl.<br>kpl.                                       | 1.00          | 1.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 1.00  |
| 38<br>d.2 | KNR 2-22<br>0310-01  | Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 80-120 cm-kręgi DN 1200mm,h=0,5 m ze stopniami złączowymi-studnia wodomierzowa.<br>2   | elem.<br>elem.                                     | 2.00          | 2.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 2.00  |
| 39<br>d.2 | KNR 2-22<br>0310-03  | Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - płyty górne o śr. 80-120 cm-płyta pokrywowa DN 1200/600 mm-studnia wodomierzowa<br>1   | elem.<br>elem.                                     | 1.00          | 1.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 1.00  |
| 40<br>d.2 | KNNR 4<br>1429-02  | Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach-właz stalowy typu Walcz z zawiasem i zamknięciem na kłódkę-studnia wodomierzowa.<br>1   | szt<br>szt   | 1.00          | 1.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 1.00  |
| 41<br>d.2 | KNR 2-02<br>1912-01<br>analogia                                      | Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg-przejście szczelne dla rury D100 mm.<br>1   | szt.<br>szt.                                       | 1.00          | 1.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 1.00  |
| 42<br>d.2 | KNR 2-02<br>1912-01<br>analogia                                      | Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg-przejście szczelne dla rury D63 mm.<br>1+9  | szt.<br>szt.                                       | 10.00         | 10.00 |
|           |  |   |  | RAZEM         | 10.00 |
| 43<br>d.2 | KNR 2-02<br>1912-01<br>analogia                                      | Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg-przejście szczelne dla rury D50 mm.<br>2  | szt.<br>szt.                                       | 2.00          | 2.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 2.00  |
| 44<br>d.2 | KNR 2-02<br>0616-01<br>analogia<br>fundament<br>fontanny             | Izolacje z papy asfaltowej na sucho pozioma - jedna warstwa-folia PE gr. 0,5 mm<br>3.14*2.82*2.82   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 24.97         | 24.97 |
|           |  |   |  | RAZEM         | 24.97 |
| 45<br>d.2 | KNR 2-02<br>0603-01<br>fundament<br>fontanny<br>studnia wodomierzowa | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa-fundament fontanny i studnia wodomierzowa<br>3.14*(6.62*0.20+6.32*0.16+6.00*1.30)<br>3.14*1.50*1.00 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 31.82<br>4.71 | 36.53 |
|           |  |   |  | RAZEM         | 36.53 |
| 46<br>d.2 | KNR 2-02<br>0603-02  | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa-fundament fontanny i studnia wodomierzowa.<br>36.53   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 36.53         | 36.53 |
|           |  |   |  | RAZEM         | 36.53 |
| 47<br>d.2 | KNR 0-29<br>0642-01<br>studnia wodomierzowa                          | Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi) mocowanymi punktowo-styropian ekstradurowy 5 cm-studnia wodomierzowa<br>3.14*1.60*1.00  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 5.02          | 5.02  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 5.02  |
| 48<br>d.2 | KNR 0-17<br>2609-06<br>studnia wodomierzowa                          | Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach-studnia wodomierzowa<br>5.02                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 5.02          | 5.02  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 5.02  |
| 49<br>d.2 | KNNR 2<br>1001-01<br>studnia wodomierzowa                            | Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i pow. poziomych zwykle III kategorii-studnia wodomierzowa<br>5.02  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 5.02          | 5.02  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 5.02  |
| <b>3</b>  |  | <b>Roboty montażowe.</b>  |  |               |       |
| 50<br>d.3 | kalk. własna   | Koszt dostawy i montażu fontanny "Argo" o średnicy 600 cm,wraz z wyposażeniem komory technicznej.<br>1  | kpl<br>kpl   | 1.00          | 1.00  |
|           |  |   |  | RAZEM         | 1.00  |

| Lp. | Podstawa                                | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz.       | Razem                  |
|-----|---|---|------------------|---------------|------------------------|
| 51  | KNNR 11<br>d.3<br>0307-02<br>z.sz.3.6.  | Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE 100,SDR11 o śr. zewn. 63 mm,z wykonaniem próby szczelności,dezynfekcją i płukaniem.<br><br>99                           | m<br><br>m       | <br><br>99.00 | <br><br>RAZEM<br>99.00 |
| 52  | KNNR 11<br>d.3<br>0307-01<br>z.sz.3.6.  | Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE 100,SDR11 o śr. zewn. 50 mm,z wykonaniem próby szczelności,dezynfekcją i płukaniem.<br><br>16.0+7.3                     | m<br><br>m       | <br><br>23.30 | <br><br>RAZEM<br>23.30 |
| 53  | KNNR 11<br>d.3<br>0505-01<br>z.sz.3.10. | Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 110 mm - (długość do 15 m) z próbą szczelności<br><br>6.2  | m<br><br>m       | <br><br>6.20  | <br><br>RAZEM<br>6.20  |
| 54  | KNNR 11<br>d.3<br>0406-03               | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m-studnie PVC 425 mm, z rurą teleskopową do rury karbowanej i włazem kl. B125<br>1     | szt.<br><br>szt. | <br><br>1.00  | <br><br>RAZEM<br>1.00  |
| 55  | KNNR 4<br>d.3<br>0140-05                | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm-wodomierz typu WS śr. 40 mm,q=16 m3/h na konsoli przystosowany do montażu nakładki radiowej umożliwiający zdalny odczyt.<br>1     | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>1.00  | <br><br>RAZEM<br>1.00  |
| 56  | KNNR 4<br>d.3<br>0123-02                | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych<br>1  | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>1.00  | <br><br>RAZEM<br>1.00  |
| 57  | KNNR 4<br>d.3<br>0130-05                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm-zawór spustowy DN 50 mm<br>1  | szt.<br><br>szt. | <br><br>1.00  | <br><br>RAZEM<br>1.00  |
| 58  | KNNR 4<br>d.3<br>0203-03<br>analogia    | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-wentylacja komory technicznej i zbiornika bezodpływowego.<br>3.15+1.00+1.50 | m<br><br>m       | <br><br>5.65  | <br><br>RAZEM<br>5.65  |
| 59  | KNNR 4<br>d.3<br>0213-05                | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm<br><br>3  | szt.<br><br>szt. | <br><br>3.00  | <br><br>RAZEM<br>3.00  |
| 60  | KNNR 4<br>d.3<br>0218-01                | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm<br><br>1  | szt.<br><br>szt. | <br><br>1.00  | <br><br>RAZEM<br>1.00  |