

| Lp. | Podstawa         | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-----|------------------|---|----------------|----------|----------|
| 1   |                  | <b>Roboty ziemne</b>  |                |          |          |
| 1   | KNNR 1           | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych   | km             |          |          |
| d.1 | 0111-01 analogia |   |                |          |          |
|     |                  | Si-P1   |                |          |          |
|     |                  | 317.6/1000  | km             | 0.318    |          |
|     |                  | P1-S5 DN 315  |                |          |          |
|     |                  | 161.2/1000  | km             | 0.161    |          |
|     |                  | S5-S13 DN 250   |                |          |          |
|     |                  | 387/1000  | km             | 0.387    |          |
|     |                  | Przykanaliki DN 200   |                |          |          |
|     |                  | (3.3+28.1)/1000   | km             | 0.031    |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 0.897    |
| 2   | KNNR 1           | Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej (humus, darnina, żwir lub pospółka dróg gruntowych), grub. 15 cm, spycharka 74 kW   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1 | 0113-01          | 897.2*1.0*0.15  | m <sup>3</sup> | 134.580  |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 134.580  |
| 3   | KNNR 1           | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1 | 0210-03          |   |                |          |          |
|     |                  | Si-P1   |                |          |          |
|     |                  | 317.6*1.1*1.50*80%  | m <sup>3</sup> | 419.232  |          |
|     |                  | P1-S5 DN 315  |                |          |          |
|     |                  | (161.2-42)*1.1*3.8*80%  | m <sup>3</sup> | 398.605  |          |
|     |                  | S5-S13 DN 250   |                |          |          |
|     |                  | 387*1.1*1.68*80%  | m <sup>3</sup> | 572.141  |          |
|     |                  | Przykanaliki DN 200   |                |          |          |
|     |                  | (3.3+28.1)*1.1*1.5*80%  | m <sup>3</sup> | 41.448   |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 1431.426 |
| 4   | KNNR 1           | Wykopy liniowe o szerokości 1,0 m i głębokości do 3,0 m wykonany ręcznie, grunt kategorii III                           | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1 | 0307-04          |   |                |          |          |
|     |                  | Si-P1   |                |          |          |
|     |                  | 317.6*1.1*1.50*20%  | m <sup>3</sup> | 104.808  |          |
|     |                  | P1-S5 DN 315  |                |          |          |
|     |                  | (161.2-42)*1.1*3.8*20%  | m <sup>3</sup> | 99.651   |          |
|     |                  | S5-S13 DN 250   |                |          |          |
|     |                  | 387*1.1*1.68*20%  | m <sup>3</sup> | 143.035  |          |
|     |                  | Przykanaliki DN 200   |                |          |          |
|     |                  | (3.3+28.1)*1.1*1.5*20%  | m <sup>3</sup> | 10.362   |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 357.856  |
| 5   | KNNR 1           | Mechaniczne zasypianie wykopu liniowego z zagęszczeniem ubijakami co 25 cm, grunt kategorii III                         | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1 | 0214-05          |   |                |          |          |
|     |                  | Si-P1   |                |          |          |
|     |                  | 317.6*1.1*1.50*80%  | m <sup>3</sup> | 419.232  |          |
|     |                  | P1-S5 DN 315  |                |          |          |
|     |                  | (161.2-42)*1.1*3.8*80%  | m <sup>3</sup> | 398.605  |          |
|     |                  | S5-S13 DN 250   |                |          |          |
|     |                  | 387*1.1*1.68*80%  | m <sup>3</sup> | 572.141  |          |
|     |                  | Przykanaliki DN 200   |                |          |          |
|     |                  | (3.3+28.1)*1.1*1.5*80%  | m <sup>3</sup> | 41.448   |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 1431.426 |
| 6   | KNNR 1           | Ręczne zasypywanie wykopu liniowego o szerokości 1,0 m i głęb. do 3,0 m z zagęszczeniem co 20 cm, grunt kategorii III   | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1 | 0318-03          |   |                |          |          |
|     |                  | Si-P1   |                |          |          |
|     |                  | 317.6*1.1*1.50*20%  | m <sup>3</sup> | 104.808  |          |
|     |                  | P1-S5 DN 315  |                |          |          |
|     |                  | (161.2-42)*1.1*3.8*20%  | m <sup>3</sup> | 99.651   |          |
|     |                  | S5-S13 DN 250   |                |          |          |
|     |                  | 387*1.1*1.68*20%  | m <sup>3</sup> | 143.035  |          |
|     |                  | Przykanaliki DN 200   |                |          |          |
|     |                  | (3.3+28.1)*1.1*1.5*20%  | m <sup>3</sup> | 10.362   |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 357.856  |
| 7   | KNNR 1           | Pełne umocnienie ścian wykopu o głęb. do 3,0 m balami drewnianymi, grunt kategorii III                                  | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1 | 0312-01          | 897.2*2*3.5   | m <sup>2</sup> | 6280.400 |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 6280.400 |
| 8   | KNNR 1           | Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus, żwir lub pospółka dróg gruntowych)                             | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.1 | 0504-02          | 897.2*1.0*0.15  | m <sup>3</sup> | 134.580  |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 134.580  |
| 9   | KNNR 1           | Pompowanie z odwodnieniem powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym                            | godz.          |          |          |
| d.1 | 0603-01 analogia |   |                |          |          |
|     |                  | 60  | godz.          | 60.000   |          |
|     |                  |   |                | RAZEM    | 60.000   |
| 10  | KNNR 1           | Montaż urządzeń do odwodnienia powierzchniowego   | kpl.           |          |          |
| d.1 | 0603-02 analogia |   |                |          |          |

| Lp.      | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.              | Poszcz. | Razem   |
|----------|---------------------------------|---|-------------------|---------|---------|
|          |                                 | 20  | kpl.              | 20.000  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 20.000  |
| <b>2</b> |                                 | <b>KOLEKTOR TŁOCZNY</b>   |                   |         |         |
| 11       | KNNR 4<br>d.2 1206-02           | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV  | m                 |         |         |
|          |                                 | 16  | m                 | 16.000  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 16.000  |
| 12       | KNNR 4<br>d.2 1008-03           | Kolektor tłoczny - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm   | m                 |         |         |
|          |                                 | 317.6   | m                 | 317.600 |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 317.600 |
| 13       | KNNR 4<br>d.2 1411-03           | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm   | m <sup>3</sup>    |         |         |
|          |                                 | 317.6*0.8*0.1   | m <sup>3</sup>    | 25.408  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 25.408  |
| 14       | KNNR 4<br>d.2 1606-02           | Próba wodna szczelności kolektora tłoczego o śr.125 - 160 mm  | 200m -<br>1 prób. |         |         |
|          |                                 | 2   | 200m -<br>1 prób. | 2.000   |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 2.000   |
| <b>3</b> |                                 | <b>PRZEPOMPOWNIA P-1 - roboty montażowe</b>   |                   |         |         |
| 15       | KNNR 11<br>d.3 0101-01 analogia | Obudowa pompowni polimero-betonowa DN 1500 mm z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez pomp i szafy sterowniczej) z wykonaniem podłoża fundamentowego oraz połączeń sanitarno-elektrycznych, w gotowym wykopie - P1 | szt.              |         |         |
|          |                                 | 1   | szt.              | 1.000   |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 1.000   |
| 16       | KNNR 11<br>d.3 0103-02 analogia | Zestaw pompowy ściekowy o parametrach nominalnych Q=12,0 m <sup>3</sup> /h, Hp=4,0 mH <sub>2</sub> O, wirnik vortex, zamontowany w studni pompowni P1   | kpl.              |         |         |
|          |                                 | 1   | kpl.              | 1.000   |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 1.000   |
| 17       | KNNR 5<br>d.3 0404-04 analogia  | Szafa rozdzielcza z kompletnym wyposażeniem sterująco-monitorującym oraz podłączeniem wszystkich urządzeń pompowni P1   | szt.              |         |         |
|          |                                 | 1   | szt.              | 1.000   |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 1.000   |
| 18       | KNNR 4<br>d.3 0529-01 analogia  | Rozruch technologiczny urządzeń przepompowni P1 przeszkolenie obsługi   | kpl.              |         |         |
|          |                                 | 1   | kpl.              | 1.000   |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 1.000   |
| <b>4</b> |                                 | <b>KANAŁY ŚCIEKOWE GRAWITACYJNE - roboty montażowe</b>  |                   |         |         |
| 19       | KNNR 4<br>d.4 1207-06           | Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400 mm w gruntach kat.III-IV   | m                 |         |         |
|          |                                 | 38  | m                 | 38.000  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 38.000  |
| 20       | KNNR 4<br>d.4 1308-03           | Kanały z rur PVC 200 łączone na wcisk   | m                 |         |         |
|          |                                 | 3.3+28.1  | m                 | 31.400  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 31.400  |
| 21       | KNNR 4<br>d.4 1308-04           | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  | m                 |         |         |
|          |                                 | 387.0   | m                 | 387.000 |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 387.000 |
| 22       | KNNR 4<br>d.4 1308-05           | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  | m                 |         |         |
|          |                                 | 161.2   | m                 | 161.200 |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 161.200 |
| 23       | KNNR 4<br>d.4 1411-03           | Podłoża pod kanał i pospółki nienormowanej, grub. 20 cm, zagęszczone wi-brac.   | m <sup>3</sup>    |         |         |
|          |                                 | 31.4+161.2+387  | m <sup>3</sup>    | 579.600 |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 579.600 |
| 24       | KNNR 4<br>d.4 1418-02-analogia  | Trzon studni kanalizacyjnej poliestrowej DN 1000 mm   | m                 |         |         |
|          |                                 | 4.9+3.6+3.4+2.7+2.6+2.1+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.9+2.2+3.2+4+5.2+5.9+5.8   | m                 | 60.400  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 60.400  |
| 25       | KNNR 4<br>d.4 1418-05 analogia  | Podstawa tworzywowa, prefabrykowana DN 1000   | szt.              |         |         |
|          |                                 | 22  | szt.              | 22.000  |         |
|          |                                 |   |                   | RAZEM   | 22.000  |
| 26       | KNNR 4<br>d.4 1418-07           | Wposażenie studni rewizyjnych DN 1200 mm w tym wąż zeliwny typ ciężki 40 t  | kpl.              |         |         |

| Lp. | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz. | Razem  |
|-----|-----------------------|---|--------------------------------------|---------|--------|
|     |                       | 22  | kpl                                  | 22.000  |        |
|     |                       |   |                                      | RAZEM   | 22.000 |
| 27  | KNNR 4<br>d.4 1610-02 | Próba wodna kanałów rurowych PVC 200 w odcinkach między studzienkami<br>1 | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | 1.000   |        |
|     |                       |   |                                      | RAZEM   | 1.000  |
| 28  | KNNR 4<br>d.4 1610-03 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm<br>2      | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | 2.000   |        |
|     |                       |   |                                      | RAZEM   | 2.000  |
| 29  | KNNR 4<br>d.4 1610-04 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm<br>2      | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | 2.000   |        |
|     |                       |   |                                      | RAZEM   | 2.000  |