

| Lp.               | Podstawa           | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|-------------------|--------------------|---|------|--------------|---------------|
| <b>KOSZTORYS:</b> |                    |   |      |              |               |
| 1                 |                    | <b>PRZYKANALIK</b>  |      |              |               |
| 1 d.1             | KNR 2-31 0813-04   | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m    |              |               |
|                   |                    | 2,0   | m    | 2,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>  |
| 2 d.1             | KNR 4-01 0102-02   | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III                 | m3   |              |               |
|                   |                    | 7,0 * 0,8 * 1,5   | m3   | 8,400        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8,400</b>  |
| 3 d.1             | KNR 4-01 0107-01   | Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m   | m2   |              |               |
|                   |                    | 7,0 * 1,5 * 2   | m2   | 21,000       |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>21,000</b> |
| 4 d.1             | KNR-W 2-18 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm   | m3   |              |               |
|                   |                    | 0,8 * 0,10 * 7,00   | m3   | 0,560        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,560</b>  |
| 5 d.1             | KNR-W 2-18 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m    |              |               |
|                   |                    | 7,0   | m    | 7,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>7,000</b>  |
| 6 d.1             | KNR 2-28 0501-09   | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym   | m3   |              |               |
|                   |                    | 1,0 * 0,40 * 7,00 - 3,14 * 0,15 * 0,15 * 0,25 * 7,00  | m3   | 2,676        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,676</b>  |
| 7 d.1             | KNR 2-11 1103-03   | Transport kruszywa  | t    |              |               |
|                   |                    | poz.6 * 1,6   | t    | 4,282        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,282</b>  |
| 8 d.1             | kalk. własna       | Wpięcie do studni kanalizacyjnej  | szt  |              |               |
|                   |                    | 1   | szt  | 1,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 9 d.1             | KNR 4-01 0105-02   | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III  | m3   |              |               |
|                   |                    | poz.2 - 7,0 * 0,8 * 0,5   | m3   | 5,600        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5,600</b>  |
| 10 d.1            | KNR 2-31 0105-01   | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  | m2   |              |               |
|                   |                    | 1,0   | m2   | 1,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 11 d.1            | KNR 2-31 0105-02   | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu<br>Krotność = 7          | m2   |              |               |
|                   |                    | 1,0   | m2   | 1,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 12 d.1            | KNR 2-31 0114-03   | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  | m2   |              |               |
|                   |                    | 1,0   | m2   | 1,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 13 d.1            | KNR 2-31 0114-05   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  | m2   |              |               |
|                   |                    | 1,0 * 1,0   | m2   | 1,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 14 d.1            | KNR 2-31 0311-01   | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm | m2   |              |               |
|                   |                    | 1,0   | m2   | 1,000        |               |
|                   |                    |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |

## Obmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|---|------|---------|-------|
| 15<br>d.1 | KNR 2-31<br>0311-05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm | m2   |         |       |
|           |                     | 1,0   | m2   | 1,000   |       |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 16<br>d.1 | KNR 2-31<br>0403-04 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m    |         |       |
|           |                     | 2,0   | m    | 2,000   |       |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 2,000 |
| 17<br>d.1 | KNR 4-01<br>0108-06 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III  | m3   |         |       |
|           |                     | poz.2 - poz.9   | m3   | 2,800   |       |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 2,800 |
| 18<br>d.1 | KNR 4-01<br>0108-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km<br>Krotność = 5  | m3   |         |       |
|           |                     | poz.17  | m3   | 2,800   |       |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 2,800 |
| 19<br>d.1 |                     | Składowanie ziemi   | t    |         |       |
|           |                     | poz.18 * 1,8  | t    | 5,040   |       |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 5,040 |

| Lp.               | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|-------------------|--|---|------|--------------|---------------|
| <b>KOSZTORYS:</b> |  |   |      |              |               |
| 1                 |  | <b>PIWNICA</b>  |      |              |               |
| 1 d.1             | KNR-W 4-01<br>0212-05                    | Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych-kanal<br>(2,0 + 10,0) * 0,5 * 0,4  | m3   |              |               |
|                   |  |   | m3   | 2,400        |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,400</b>  |
| 2 d.1             | KNR-W 4-01<br>0212-05                    | Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych-studnia (w ławie)<br>1,0 * 1,0 * 0,4   | m3   |              |               |
|                   |  |   | m3   | 0,400        |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,400</b>  |
| 3 d.1             | KNR 2-01<br>0118-04 z.sz.<br>2.2.7. 9901 | Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VIII Wykop o ścianach pionowych.<br>1,0 * 1,0 * 1,1 + 2,0 * 0,5 * 0,5  | m3   |              |               |
|                   |  |   | m3   | 1,600        |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,600</b>  |
| 4 d.1             | KNNR 4<br>1411-01                        | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>0,50 * 0,10 * (2,0 + 10,0)   | m3   |              |               |
|                   |  |   | m3   | 0,600        |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>0,600</b>  |
| 5 d.1             | KNNR 4<br>0203-04                        | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych<br>12,0   | m    |              |               |
|                   |  |   | m    | 12,000       |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12,000</b> |
| 6 d.1             | KNR-W 2-18<br>0517-02<br>analogia        | Studzienka kanalizacji systemowa "WAVIN" - studnia rewizyjna przelotowa o śr.600mm w gotowym wykopie<br>1   | szt  |              |               |
|                   |  |   | szt  | 1,000        |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 7 d.1             | KNR 4-01<br>0105-02                      | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III<br>poz.1 + poz.2 + poz.3 - (poz.4 + 12,0 * 3,14 * 0,15 * 0,15 / 4) | m3   |              |               |
|                   |  |   | m3   | 3,588        |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,588</b>  |
| 8 d.1             | KNR-W 4-01<br>0207-03                    | Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach - uzupełnienie posadzki betonowej grub. 10 cm i szer. 0,50 m<br>12,0    | m    |              |               |
|                   |  |   | m    | 12,000       |               |
|                   |  |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12,000</b> |