

| Lp.       | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                         | j.m.                             | Poszcz       | Razem           |
|-----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------|
| <b>1</b>  |                               | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |              |                 |
| 1<br>d.1  | KNNR 1<br>0111-02             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim<br>0.99                                                                                                                                                                 | km<br>km                         | <br>0.990    |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.990</b>    |
| 2<br>d.1  | KNNR 1<br>0101-05             | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm<br>20                                                                                                                                                                                                   | szt.<br>szt.                     | <br>20.000   |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>   |
| 3<br>d.1  | KNNR 1<br>0102-03             | Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni<br>0.05                                                                                                                                                                                             | ha<br>ha                         | <br>0.050    |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.050</b>    |
| 4<br>d.1  | KNNR 1<br>0107-03<br>0107-05  | Wywożenie gałęzi na odległość 5 km<br>10                                                                                                                                                                                                                                  | mp<br>mp                         | <br>10.000   |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>   |
| 5<br>d.1  | KNNR 1<br>0113-01             | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>490.00*1.20                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>588.000  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>588.000</b>  |
| 6<br>d.1  | KNNR 1<br>0208-01             | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km<br>588.00*0.15                                                                                                                 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>88.200   |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>88.200</b>   |
| 7<br>d.1  | KNR 2-31<br>0811-02           | Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem<br>100*1*2                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>200.000  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>200.000</b>  |
| 8<br>d.1  | KNR 4-01<br>0108-19           | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwiroteonowych I utylizacja<br>(100*1*2)*0.15                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>30.00    |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b>    |
| <b>2</b>  |                               | <b>PODBUDOWY</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |              |                 |
| 9<br>d.2  | KNNR 1<br>0407-01<br>analogia | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II z pospółki dowieziny (uwzględnić zakup pospółki)<br>63.00*0.30*5.30+35.00*0.20*5.30+42.00*0.20*5.30+18.00*0.25*5.30                                                                      | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>205.640  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>205.640</b>  |
| 10<br>d.2 | KNNR 6<br>0101-02             | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników z miejscowym oszerzeniem drogi.<br>Krotność = 2.5<br>500.00*5.20+332.00*5.20+158*5.2                                                                                 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5148.000 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5148.000</b> |
| 11<br>d.2 | KNNR 6<br>0101-02             | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników z miejscowym poszerzeniem drogi<br>832.00*5.20+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158*5.2                                                | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5196.880 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5196.880</b> |
| 12<br>d.2 | KNR 2-01<br>0201-05           | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km<br>(832.00*5.20+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158*5.2)*0.5                   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>2598.440 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2598.440</b> |
| 13<br>d.2 | KNR 2-01<br>0214-02           | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 8<br>(832.00*5.20+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158*5.2)*0.5 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>2598.440 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2598.440</b> |
| 14<br>d.2 | KNNR 6<br>0103-03             | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br>832.00*5.20+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158*5.2                                                              | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5196.880 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5196.880</b> |
| 15<br>d.2 | KNNR 6<br>0112-01             | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm<br>832.00*5.20+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158.00*5.20                                                                                                                         | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5196.880 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5196.880</b> |
| 16<br>d.2 | KNNR 6<br>0113-03             | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm                                                                                                                                                                                                                      | m <sup>2</sup>                   |              |                 |

| Lp.       | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                             | j.m.                             | Poszcz       | Razem           |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------|
|           |                               | 832.00*5.20+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158.00*5.20                                                                                                                                        | m <sup>2</sup>                   | 5196.880     |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5196.880</b> |
| <b>3</b>  |                               | <b>NAWIERZCHNIA</b>                                                                                                                                                                                                           |                                  |              |                 |
| 17<br>d.3 | KNNR 6<br>0110-01             | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 4 cm (wg. projektu 7 cm)<br>Krotność = 1.75<br>832.00*5.10+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158.00*5.10                            | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5097.880 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5097.880</b> |
| 18<br>d.3 | kalk. własna                  | Spryskanie emulsja samorozkładową<br>832.00*5.10+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158.00*5.10                                                                                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5097.880 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5097.880</b> |
| 19<br>d.3 | KNNR 6<br>0309-02             | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) wg.projektu 5 cm<br>Krotność = 1.25<br>832.00+5.00+14.60+0.20+15.00+0.10+30.00*0.30+15.00*0.15+14.80*0.35+15*0.17+158.00*5.00 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1675.880 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1675.880</b> |
| 20<br>d.3 | KNNR 6<br>0113-05<br>analogia | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm (pobocza)<br><br>990*1*2                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1980.000 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1980.000</b> |
| <b>4</b>  |                               | <b>ELEMENTY ODWODNIENIA</b>                                                                                                                                                                                                   |                                  |              |                 |
| 21<br>d.4 | KNNR 6<br>0102-03             | Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników<br>990.00*0.602+2                                                                                                                     | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>597.980  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>597.980</b>  |
| 22<br>d.4 | KNR 2-31<br>0402-03           | Ława pod krawężniki betonowa zwykła<br><br>990.00*0.602*2*0.05                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>59.598   |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>59.598</b>   |
| 23<br>d.4 | KNR 2-31<br>0606-03           | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>990.00*2                                                                                                                                | m<br>m                           | <br>1980.000 |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1980.000</b> |
| 24<br>d.4 | KNNR 6<br>0604-06             | Studnie chłonne z kręgów średnicy 1.2 m i głębokości 3 m<br><br>4                                                                                                                                                             | szt.<br>szt.                     | <br>4.000    |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| <b>5</b>  |                               | <b>OZNAKOWANIE</b>                                                                                                                                                                                                            |                                  |              |                 |
| 25<br>d.5 | kalk. własna                  | Próg zwalniający z gotowych elementów o dł. 4,5 m wraz z oznakowaniem<br><br>2                                                                                                                                                | kpl<br>kpl                       | <br>2.000    |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| <b>6</b>  |                               | <b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>                                                                                                                                                                                                    |                                  |              |                 |
| 26<br>d.6 | KNR-W 5-10<br>0303-02         | Zabezpieczenie kabli energtrycznych rurami ochronnymi typu Arot A110PS dwudzielnymi o średnicy do 110 mm w wykopie<br>6*5                                                                                                     | m<br>m                           | <br>30.00    |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>30.00</b>    |
| 27<br>d.6 | kalk. własna                  | Umocnienie skarp geosiatką z zasypianiem ziemią i obsianiem trawą.<br><br>100*7                                                                                                                                               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>700.00   |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>700.00</b>   |
| 28<br>d.6 | KNR 2-01<br>0201-05           | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km<br>272                                                             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>272.000  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>272.000</b>  |
| 29<br>d.6 | KNR 2-01<br>0214-02           | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 8<br>272                                           | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>272.000  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>272.000</b>  |
| 30<br>d.6 | kalk. własna                  | Zasypanie pospółką dowiezioną i zagęszczenie wykoków ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Zagęszczenie Is=1,0 pod nawierzchnię drogi. Uwzględnić zakup pospółki.<br>272                                         | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>272.000  |                 |
|           |                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>272.000</b>  |

| Lp. | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia                                                                                                                  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-----|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| 31  | KSNR 4<br>d.6<br>1202-04<br>analogia     | Wykonanie nawierteł 160/32 na rurze PE na istniejącym rurociągu o śr. 160 mm                                                       | kpl.           |              |                |
|     |                                          | 11                                                                                                                                 | kpl.           | 11.000       |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 32  | KSNR 4<br>d.6<br>1202-04<br>analogia     | Wykonanie nawierteł 160/40 na rurze PE na istniejącym rurociągu o śr. 160 mm                                                       | kpl.           |              |                |
|     |                                          | 1                                                                                                                                  | kpl.           | 1.000        |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 33  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0802-03<br>analogia | Wykonanie wcięcia do istniejącego rurociągu o śr. 160 mm przy pomocy trójnika redukcyjnego PE 160/110 mm                           | szt.           |              |                |
|     |                                          | 1                                                                                                                                  | szt.           | 1.000        |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 34  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0802-03<br>analogia | Montaż muf elektrooporowych o śr. 160 mm dla zamontowania trójnika 160/110 na istn. wodociągu.                                     | szt.           |              |                |
|     |                                          | 2                                                                                                                                  | szt.           | 2.000        |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 35  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0109-01<br>analogia | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 32 mm                                     | m              |              |                |
|     |                                          | 40                                                                                                                                 | m              | 40.000       |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 36  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0109-01<br>analogia | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 40 mm                                     | m              |              |                |
|     |                                          | 10                                                                                                                                 | m              | 10.000       |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 37  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0109-04<br>analogia | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 110 mm                                    | m              |              |                |
|     |                                          | 6                                                                                                                                  | m              | 6.000        |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 38  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0210-01<br>analogia | Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową i skrzynką o śr.32 mm montowane na rurociągach PE o połączeniach na wcisk                      | kpl.           |              |                |
|     |                                          | 11                                                                                                                                 | kpl.           | 11.000       |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 39  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0210-01<br>analogia | Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową i skrzynką o śr.40 mm montowane na rurociągach PE o połączeniach na wcisk                      | kpl.           |              |                |
|     |                                          | 1                                                                                                                                  | kpl.           | 1.000        |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 40  | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0210-02<br>analogia | Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową i skrzynką o śr.110 mm montowane na rurociągach PE                                             | kpl.           |              |                |
|     |                                          | 1                                                                                                                                  | kpl.           | 1.000        |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 41  | KNNR 1<br>d.6<br>0312-02                 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m | m <sup>2</sup> |              |                |
|     |                                          | 3*3*13*6                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 702.000      |                |
|     |                                          |                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>702.000</b> |