

**KOSZTORYS**

Modernizacja kanalizacji sanitarnej metodą bezwykopową : <<nazwa budowy>>  
25-754 Kielce ul.Artwińskiego 3 : <<lokalizacja budowy>>  
Świętokrzyskie Centrum Onkologii : <<nazwa zamawiającego>>  
25-754 Kielce ul.Artwińskiego 3 : <<adres zamawiającego>>  
OpolKan Sservice Sp. z o.o. Sp.k. : <<nazwa wykonawcy robót>>  
47-300 Krapkowice ul. Prudnicka 24 : <<adres wykonawcy robót>>

Wykonawca : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządzili kosztorys>>  
23.04.2024 : 23.04.2024

Stawka roboczogodziny : 35.00 zł

**NARZUTY**

|                             |                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | 50.00 % R, S                                    |
| Zysk [Z] .....              | 10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)                        |
| VAT [V] .....               | 23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

|                                            |   |              |
|--------------------------------------------|---|--------------|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | 735626.43 zł |
| Podatek VAT                                | : | 169194.08 zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          | : | 904820.51 zł |

Słownie: dziewięćset cztery tysiące osiemset dwadzieścia i 51/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

| Lp.                             | Podstawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opis i wyliczenia                          | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| <b>1</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Czyszczenie kanalizacji sanitarnej</b>  |      |              |                |
| 1 KNR 4-05II<br>d.1 0101-01     | Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.20 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m                                          |      |              |                |
|                                 | 377.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                                          |      | 377.900      |                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>377.900</b> |
| 2 KNR 4-05II<br>d.1 0119-01     | Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.                                       |      |              |                |
|                                 | 30.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt.                                       |      | 30.000       |                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 3 KNR 4-05II<br>d.1 0219-01     | Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.                                       |      |              |                |
|                                 | 30.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt.                                       |      | 30.000       |                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| <b>2</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Inspekcja kanalizacji sanitarnej</b>    |      |              |                |
| 4 Wycena in-<br>d.2 dywidualna  | Inspekcja TV wraz zapisem na CD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m                                          |      |              |                |
|                                 | Krotność = 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                                          |      | 377.900      |                |
|                                 | 377.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>377.900</b> |
| <b>3</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Modernizacja kanalizacji sanitarnej</b> |      |              |                |
| 5 analiza indy-<br>d.3 widualna | Poprawa kinet i złącz kręgów betonem (czyszczenie studni z usunięciem łusnego betonu, naprawa kinet, poprawa w uprzednioprzygotowanych bruzdach złączy między kręgami, renowacja całych powierzchni studni, spoczników i kinet specjalistycznymi zaprawami modyfikowanymi polimerami PCCo podwyższonej odporności XA3, grubość powłoki naprawczej min. 10 mm, wymiana wszystkich stopni złączowych lub montaż drabinzłączowych, demontaż i montaż kaskad wewnętrznych, naprawa źle osadzonych przykanalików, podniesienie wjazdów do istniejących rzędnych terenu) | szt                                        |      |              |                |
|                                 | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt                                        |      | 30.000       |                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 6 analiza indy-<br>d.3 widualna | Modernizacja kanału sanitarnego DN 200 bezwykopowo metodą krakingu statycznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m                                          |      |              |                |
|                                 | 335.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                                          |      | 335.300      |                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>335.300</b> |
| 7 analiza indy-<br>d.3 widualna | Modernizacja kanału sanitarnego DN 200 bezwykopowo metodą rękawa śr. 200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m                                          |      |              |                |
|                                 | 42.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m                                          |      | 42.600       |                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |      | <b>RAZEM</b> | <b>42.600</b>  |

| Lp.                               | Podstawa | Opis                                                                                                                                    | jm             | Nakłady | Koszt jedn.    | R              | M            | S              |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------------|----------------|--------------|----------------|
| <b>1</b>                          |          | <b>Czyszczenie kanalizacji sanitarnej</b>                                                                                               |                |         |                |                |              |                |
| 1 KNR 4-05II<br>d.1 0101-01       |          | Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.20 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału<br>obmiar = 377.9 m | m              |         |                |                |              |                |
| 1*                                |          | – R –<br>robocizna'<br>0.15r-g/m * 35.00zł/r-g                                                                                          | r-g            | 56.6850 | 5.250          | 1983.98        |              |                |
| 2*                                |          | – S –<br>samochód KOMBI ssąco płuczacy<br>0.05m-g/m * 270.00zł/m-g                                                                      | m-g            | 18.8950 | 13.500         |                |              | 5101.65        |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |                                                                                                                                         | <b>7085.63</b> |         | <b>18.750</b>  | <b>1983.98</b> |              | <b>5101.65</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |                                                                                                                                         | <b>30.94</b>   |         |                | <b>8.663</b>   | <b>0.000</b> | <b>22.275</b>  |
| 2 KNR 4-05II<br>d.1 0119-01       |          | Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych<br>obmiar = 30.0 szt.                                                                     | szt.           |         |                |                |              |                |
| 1*                                |          | – R –<br>robocizna"<br>0.56r-g/szt. * 35.00zł/r-g                                                                                       | r-g            | 16.8000 | 19.600         | 588.00         |              |                |
| 2*                                |          | – S –<br>samochód KOMBI ssąco płuczacy<br>0.28m-g/szt. * 270.00zł/m-g                                                                   | m-g            | 8.4000  | 75.600         |                |              | 2268.00        |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |                                                                                                                                         | <b>2856.00</b> |         | <b>95.200</b>  | <b>588.00</b>  |              | <b>2268.00</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |                                                                                                                                         | <b>157.08</b>  |         |                | <b>32.340</b>  | <b>0.000</b> | <b>124.740</b> |
| 3 KNR 4-05II<br>d.1 0219-01       |          | Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych<br>obmiar = 30.0 szt.                                                                          | szt.           |         |                |                |              |                |
| 1*                                |          | – R –<br>robocizna<br>2.06r-g/szt. * 35.00zł/r-g                                                                                        | r-g            | 61.8000 | 72.100         | 2163.00        |              |                |
| 2*                                |          | – S –<br>samochód towarowo-osobowy<br>0.38m-g/szt. * 120.00zł/m-g                                                                       | m-g            | 11.4000 | 45.600         |                |              | 1368.00        |
| 3*                                |          | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0.12m-g/szt. * 150.00zł/m-g                                                                               | m-g            | 3.6000  | 18.000         |                |              | 540.00         |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |                                                                                                                                         | <b>4071.00</b> |         | <b>135.700</b> | <b>2163.00</b> |              | <b>1908.00</b> |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |                                                                                                                                         | <b>223.91</b>  |         |                | <b>118.965</b> | <b>0.000</b> | <b>104.940</b> |

## PODSUMOWANIE

| Czyszczenie kanalizacji sanitarnej  |          |           |           |                 |
|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------------|
|                                     | RAZEM    | Robocizna | Materiały | Sprzęt          |
| RAZEM                               | 14012.63 | 4734.98   |           | 9277.65         |
| Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S) | 7007.01  | 2367.71   |           | 4639.30         |
| RAZEM                               | 21019.64 | 7102.69   |           | 13916.95        |
| Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 2102.29  | 710.51    |           | 1391.78         |
| RAZEM                               | 23121.93 | 7813.20   |           | 15308.73        |
| <b>OGÓŁEM</b>                       |          |           |           | <b>23121.93</b> |

Słownie: dwadzieścia trzy tysiące sto dwadzieścia jeden i 93/100 zł

| Lp.                        | Podstawa            | Opis                                                                                                               | jm      | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M     | S      |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|---------|-------|--------|
| 2                          |                     | <b>Inspekcja kanalizacji sanitarnej</b>                                                                            |         |         |             |         |       |        |
| 4                          | Wycena indywidualna | Inspekcja TV wraz zapisem na CD                                                                                    | m       |         |             |         |       |        |
|                            |                     | Krotność = 2                                                                                                       |         |         |             |         |       |        |
|                            |                     | obmiar = 377.9 m                                                                                                   |         |         |             |         |       |        |
| 1*                         |                     | – R –<br>robocizna<br>$0.058 \times 2 = 0.116 \text{ r-g/m} \times 35.00 \text{ zł/r-g}$                           | r-g     | 43.8364 | 4.060       | 1534.27 |       |        |
| 2*                         |                     | – S –<br>Kamera samojezdna do inspekcji CCTV<br>$0.058 \times 2 = 0.116 \text{ m-g/m} \times 20.00 \text{ zł/m-g}$ | m-g     | 43.8364 | 2.320       |         |       | 876.73 |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |                                                                                                                    | 2411.00 |         | 6.380       | 1534.27 |       | 876.73 |
| Cena jednostkowa:          |                     |                                                                                                                    | 10.53   |         |             | 6.699   | 0.000 | 3.828  |

## PODSUMOWANIE

| Inspekcja kanalizacji sanitarnej    |         |           |           |         |
|-------------------------------------|---------|-----------|-----------|---------|
|                                     | RAZEM   | Robocizna | Materiały | Sprzęt  |
| RAZEM                               | 2411.00 | 1534.27   |           | 876.73  |
| Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S) | 1206.38 | 767.70    |           | 438.68  |
| RAZEM                               | 3617.38 | 2301.97   |           | 1315.41 |
| Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  | 361.91  | 230.31    |           | 131.60  |
| RAZEM                               | 3979.29 | 2532.28   |           | 1447.01 |
| OGÓŁEM                              |         |           |           | 3979.29 |

Słownie: trzy tysiące dziewięćset siedemdziesiąt dziewięć i 29/100 zł

| Lp.                               | Podstawa             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | jm  | Nakłady  | Koszt jedn.     | R            | M                | S            |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----------------|--------------|------------------|--------------|
| 3                                 |                      | <b>Modernizacja kanalizacji sanitarnej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |                 |              |                  |              |
| 5                                 | analiza indywidualna | Poprawa kinet i złącz kręgów betonem (czyszczenie studni z usunięciem luźnego betonu, naprawa kinet, poprawa w uprzednioprzegotowanych bruzdach złączy między kręgami, renowacja całych powierzchni studni, spoczników i kinet specjalistycznymi zaprawami modyfikowanymi polimerami PCCo podwyższonej odporności XA3, grubość powłoki naprawczej min. 10 mm, wymiana wszystkich stopni złączowych lub montaż drabiny złączowych, demontaż i montaż kaskad wewnętrznych, naprawa źle osadzonych przykanalików, podniesienie wjazdów do istniejących rzędnych terenu) obmiar = 30 szt | szt |          |                 |              |                  |              |
| 1*                                |                      | -- M --<br>koszt wykonania wymienionych w opisie powyżej robót (R+M+S) dla 1 szt studni<br>1szt/szt * 6060.00zł/szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt | 30.0000  | 6060.000        |              | 181800.00        |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          | <b>6060.000</b> |              | <b>181800.00</b> |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |                 | <b>0.000</b> | <b>6060.000</b>  | <b>0.000</b> |
| 6                                 | analiza indywidualna | Modernizacja kanału sanitarnego DN 200 bezwykopowo metodą krakingu statycznego obmiar = 335.3 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m   |          |                 |              |                  |              |
| 1*                                |                      | -- M --<br>Koszt wykonania modernizacji bezwykopowej 1 mb kanału śr. 200 mm met. krakingu statycznego<br>1m/m * 1439.25zł/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m   | 335.3000 | 1439.250        |              | 482580.53        |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          | <b>1439.250</b> |              | <b>482580.53</b> |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |                 | <b>0.000</b> | <b>1439.250</b>  | <b>0.000</b> |
| 7                                 | analiza indywidualna | Modernizacja kanału sanitarnego DN 200 bezwykopowo metodą rekawa śr. 200 mm obmiar = 42.6 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m   |          |                 |              |                  |              |
| 1*                                |                      | -- M --<br>koszt wykonania 1 mb . modernizacji bezwykopowej kanału o śr. 200 mm met. rekawa<br>1m/m * 1036.26zł/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m   | 42.6000  | 1036.260        |              | 44144.68         |              |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          | <b>1036.260</b> |              | <b>44144.68</b>  |              |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |                 | <b>0.000</b> | <b>1036.260</b>  | <b>0.000</b> |

## PODSUMOWANIE

| Modernizacja kanalizacji sanitarnej |           |               |           |                  |
|-------------------------------------|-----------|---------------|-----------|------------------|
|                                     | RAZEM     | Robocizna     | Materiały | Sprzęt           |
| RAZEM                               | 708525.21 |               | 708525.21 |                  |
| Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S) |           |               |           |                  |
| RAZEM                               | 708525.21 |               | 708525.21 |                  |
| Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))  |           |               |           |                  |
| RAZEM                               | 708525.21 |               | 708525.21 |                  |
|                                     |           | <b>OGÓŁEM</b> |           | <b>708525.21</b> |

Słownie: siedemset osiem tysięcy pięćset dwadzieścia pięć i 21/100 zł

| CAŁY KOSZTORYS                                         |           |           |               |                  |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|------------------|
|                                                        | RAZEM     | Robocizna | Materialy     | Sprzęt           |
| RAZEM                                                  | 724948.84 | 6269.25   | 708525.21     | 10154.38         |
| Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)                    | 8213.39   | 3135.41   |               | 5077.98          |
| RAZEM                                                  | 733162.23 | 9404.66   | 708525.21     | 15232.36         |
| Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))                     | 2464.20   | 940.82    |               | 1523.38          |
| RAZEM                                                  | 735626.43 | 10345.48  | 708525.21     | 16755.74         |
| VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ | 169194.08 | 2379.46   | 162960.80     | 3853.82          |
| RAZEM                                                  | 904820.51 | 12724.94  | 871486.01     | 20609.56         |
|                                                        |           |           | <b>OGÓŁEM</b> | <b>904820.51</b> |

Słownie: dziewięćset cztery tysiące osiemset dwadzieścia i 51/100 zł