

# KOSZTORYS ZEROWY

**na wykonanie otworu studziennego nr 4 oraz likwidację zużytej studni nr 2 na ujęciu wód podziemnych z utworów czwartorzędowych - plejstocęńskich w miejscowości Zielona Wieś, gm. Rawicz” wraz z wykonaniem obudowy napowierzchniowej, montażem pompy głębinowej i rur tłocznych i wykonaniem wyprowadzenia z obudowy przyłącza wodociągowego i przyłącza energetycznego**

| Lp. | Podstawa wyceny                         | Wyszczególnienie prac   | Zakres rzeczowy |       | Cena jednostkowa zł | Wartość kosztorysowa zł |               |             |
|-----|---|---|-----------------|-------|---------------------|-------------------------|---------------|-------------|
|     |   |   | j.m.            | ilość |                     | Robocizna<br>R          | Material<br>M | Sprzęt<br>S |
| 1   | 2                                       | 3   | 4               | 5     | 6                   | 7                       | 8             | 9           |
| 1   | Zapytanie ofertowe i oferty materiałowe | <b><u>Materiały - otwór studzienny nr 4:</u></b>  |                 |       |                     |                         |               |             |
|     |   | Denko dolne PVC 315 PN 10   | szt.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Denko górne PVC 315 PN 10   | szt.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Rura pełna PVC 315 PN 10  | m               | 17    | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Prowadniki/centralizatory   | szt.            | 7     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Filtr szczelinowy, siatkowany PVC 315 PN 10   | m               | 5     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Podchloryn sodu   | l               | 60    | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Huczek PVC 315 PN 10  | szt.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Obsypka filtracyjna   | t               | 4     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Dantonit  | t               | 2     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | <b><u>Materiały - likwidacja otworu nr 2</u></b>  |                 |       |                     |                         |               |             |
|     |   | Dantonit  | t               | 2     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Piasek/ żwir do likwidacji  | t               | 20    | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Podchloryn sodu   | l               | 30    | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Czarnoziem do otworzenia terenu po likwidowanej studni i obudowie   | t               | 10    | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Świadek z tablicą informacyjną  | kpl.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Beton na wykonanie korka betonowego   | m3              | 0,5   | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | <b><u>Materiały - wykonanie obudowy otworu studziennego nr 4</u></b>  |                 |       |                     |                         |               |             |
|     |   | Kompletna obudowa napowierzchniowa z aramturą ze stali nierdzewnej DN 80  | szt.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Pompa głębinowa o wydajności Q - około 24 m <sup>3</sup> /h wraz z okablowaniem                                 | szt.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Rury tłoczne, kołnierzowe lub połączone za pomocą szybkozłączy wykonane ze stali nierdzewnej L - 6 metrów DN 80 | m               | 8     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Beton na podstawę obudowy   | m <sup>3</sup>  | 4     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Rura PEHD 100 SDR 17 DN 110, kształtki i komplety połączeniowe  | kpl.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Karbowana rura elektroinstalacyjna 75 mm i pozostałe elementy montażowe   | kpl.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |
|     |   | Pozostałe drobne materiały instalacyjne (pianki, silikony ipt.)   | kpl.            | 1     | .....               |                         | .....         |             |

|   |  |   |     |     |       |       |       |
|---|--|---|-----|-----|-------|-------|-------|
| 2 | Analiza własna/kalkulacja indywidualna | <b><u>Robocizna - wiercenie otworu studziennego nr 4</u></b>  |     |     |       |       |       |
|   |  | Przygotowanie placu budowy  | z-g | 50  | ..... | ..... |       |
|   |  | Montaż siłowników hydraulicznych, wieży wiertniczej i urządzenia wiertniczego                       | z-g | 55  | ..... | ..... |       |
|   |  | Prowadzenie wiercenia w rurach osłonowych 20 cali - 508 mm do głębokości 23,0 m                     | z-g | 150 | ..... | ..... |       |
|   |  | Czyszczenie otworu wiertniczego i przygotowanie do filtrowania                                      | z-g | 20  | ..... | ..... |       |
|   |  | Opuszczanie kolumny filtracyjnej  | z-g | 41  | ..... | ..... |       |
|   |  | Wykonywanie obsypki filtracyjnej i stopniowe podciąganie rur osłonowych                             | z-g | 60  | ..... | ..... |       |
|   |  | Montaż rur tłocznych i pompy głębinowej do przeprowadzenia pompowania oczyszczającego i pomiarowego | z-g | 30  | ..... | ..... |       |
|   |  | Pompowanie oczyszczające, chlorowanie i postój  | z-g | 48  | ..... | ..... |       |
|   |  | Pompowanie pomiarowe i stabilizacja zwierciadła wody  | z-g | 96  | ..... | ..... |       |
|   | Analiza własna/kalkulacja indywidualna | Demontaż urządzenia wiertniczego i osprzętu do prac wiertniczych                                    | z-g | 100 | ..... | ..... |       |
|   |  | Uporządkowanie placu budowy   | z-g | 40  | ..... | ..... |       |
|   |  | <b><u>Robocizna - likwidacja studni nr 2</u></b>  |     |     |       |       |       |
|   |  | Demontaż pompy głębinowej, rur tłocznych i obudowy studziennej                                      | z-g | 25  | ..... | ..... |       |
|   |  | Przygotowanie placu budowy i montaż siłowników do prac likwidacyjnych studni nr 2                   | z-g | 35  | ..... | ..... |       |
|   |  | Podjęcie próby usunięcia kolumny filtrowej Ø 168/245 mm   | z-g | 80  | ..... | ..... |       |
|   |  | Wypełnienie otworu zgodnie z następstwem warstw geologicznych                                       | z-g | 25  | ..... | ..... |       |
|   |  | Wykonanie korka betonowego, montaż świadka z tablicą informacyjną                                   | z-g | 15  | ..... | ..... |       |
|   |  | Uporządkowanie placu budowy po robotach likwidacyjnych  | z-g | 25  | ..... | ..... |       |
|   |  | <b><u>Robocizna - wykonanie obudowy otworu studziennego nr 4</u></b>                                |     |     |       |       |       |
|   |  | Przygotowanie placu budowy  | z-g | 18  | ..... | ..... |       |
|   |  | Wykopanie i osadzenie szalunków pod wylewkę betonową  | z-g | 22  | ..... | ..... |       |
|   |  | Wykonanie podstawy betonowej  | z-g | 12  | ..... | ..... |       |
|   |  | Montaż dolnej części obudowy, przygotowanie wykopu pod wyprowadzenie przyłączy z obudowy            | z-g | 18  | ..... | ..... |       |
|   |  | Opuszczanie pompy głębinowej i rur tłocznych, skręcanie armatury wewnątrz obudowy                   | z-g | 28  | ..... | ..... |       |
|   |  | Montaż wierzchniej części obudowy   | z-g | 14  | ..... | ..... |       |
| 3 | Analiza własna/kalkulacja indywidualna | <b><u>Sprzęt</u></b>  |     |     |       |       |       |
|   |  | Urządzenie wiertnicze   | m-g | 80  | ..... | ..... | ..... |
|   |  | Koparko - ładowarka + dojazd  | m-g | 60  | ..... | ..... | ..... |
|   |  | Samochód dostawczy (dostawa materiałów, inne prace)   | m-g | 60  | ..... | ..... | ..... |
|   |  | Zagęszczarka płytowa  | m-g | 20  | ..... | ..... | ..... |
|   |  | Agregat prądotwórczy  | m-g | 280 | ..... | ..... | ..... |
|   |  | Koszty Bezpośrednie   |     |     | ..... | ..... | ..... |

|   |  |  |          |                  |            |
|---|--|--|----------|------------------|------------|
|   |  |  | -        | -                | -          |
|   |  | Razem  | .....    | .....            | .....      |
|   |  | + 20,0 % zysku                                     | .....    | -                | .....      |
|   |  | Razem  | 0,00     | .....            | .....      |
| 4 |  | <b><u>Koszty ogólne budowy</u></b>                 | Ilość    | Cena jednostkowa | Wartość zł |
|   |  | Energia elektryczna (kWh)                          | 8 000,00 | .....            | .....      |
|   |  | Obsługa geodezyjna (szkic geodezyjny)              | 2,00     | .....            | .....      |
|   |  | Analiza fizykochemiczna i bakteriologiczna wody    | 1,00     | .....            | .....      |
|   |  | Kierownik Robót Wiertniczych                       | 1,00     | .....            | .....      |
|   |  | Pozostałe - wywóz urobku, zaplecze socjalne budowy | 1,00     | .....            | .....      |
|   |  |  |          |                  |            |

**O G Ó Ł E M R+M+S**

**..... + VAT**

|                     |
|---------------------|
| <b>Cena netto :</b> |
| <b>VAT 23% :</b>    |
| <b>Cena brutto:</b> |

|       |
|-------|
| ..... |
| ..... |
| ..... |

**LEGENDA:**

m - metr

kpl. - komplet

szt. - sztuka

m<sup>3</sup> - metr sześcienny

z-g - załogo godzina (średnia roboczogodzina x 3)

m-g -moto godzina pracy sprzętu

l - litr

t - tona