
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa Oczyszczalni Ścieków,
na działkach o nr ewid. 684, 685, 686, 687, 688 689, 387 i 388/2,
obręb Poświętne, GM. POŚWIĘTNE,
ul. Szkolna 1; 26 - 315 POŚWIĘTNE
ADRES INWESTYCJI : 26-315 POŚWIĘTNE UL. SZKOLNA 1
INWESTOR : GMINA POŚWIĘTNE
ADRES INWESTORA : 26-315 POŚWIĘTNE UL. AKACJOWA 4
BRANŻA : BUDOWLANA - reaktor

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : GRZEGORZ JAŚKI, ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : GRZEGORZ JAŚKI, ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
DATA OPRACOWANIA : 05-2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05-2009

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO - ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW, NA DZIAŁKACH O NR EWID. 684, 685, 686, 687, 688 689, 387 I 388/2, OBRĘB POŚWIĘTNE, GM. POŚWIĘTNE, UL. SZKOLNA 1; 26 - 315 POŚWIĘTNE.

Charakterystyka obiektów:
Bioreaktor

1. Środowisko korozyjne

Dla zabezpieczenia prętów zbrojenia przed korozją w projekcie przewidziano ochronę materiałowo-strukturalną. Konstrukcję obliczono na rysoodporność min. 0,1 mm.

W ścianach przyjęto grubość otulin prętów zbrojenia min. 4 cm. W płycie dennej przyjęto grubość otulin prętów zbrojenia min. 5 cm. Dla osiągnięcia technologicznej szczelności betonu przyjęto beton szczelny C30/37 [B37] o klasie ekspozycji XD2.

Zewnętrzne ściany bioreaktora stykające się z ziemią zabezpieczono powłoką z Abizolu "R" + 2x"P". Dopuszcza się stosowanie izolacji równoważnych.

2. Parametry techniczne

średnica wewnętrzna reaktora 10,25 m
średnica zewnętrzna reaktora 10,75 m
wysokość w świetle 5,50 m
grubość ścian płaszcza 25 cm
średnica płyty dennej 11,05 m
grubość płyty dennej 35 cm

3. Rozwiązania konstrukcyjne

Obiekt zaprojektowany w konstrukcji żelbetowej wylewanej. Przekrój cylindryczny o średnicy zewnętrznej 10,75 m i wysokości konstrukcyjnej ściany 5,50 m. Cylindryczna ściana zamocowana jest w dnie i wolnopodparta pod stropem. Rzędna posadowienia: 190,30m npm.

Płyta denna bioreaktora gr. 35 cm, ściana gr. 25 cm - zbrojenie prętami jak na rysunku.

Pręty obwodowe w płaszczu bioreaktora łączyć mijankowo, tak żeby w jednym przekroju nie łączyło się więcej niż 6 prętów. Przesunięcie połączeń powinno wynosić, co najmniej długość zakładu.

W przerwie roboczej między połączeniem płyty dennej ze ścianą przewidziano taśmy uszczelniające PENTAFLEX KB szer. 16,7 cm.

We

wszystkich przypadkach można stosować taśmy innych firm równoważne lub lepsze, posiadające atest ITB do stosowania w danych warunkach.

Przejścia przez płaszczyzn zbiornika szczelne łańcuchowe typu "INTEGRA" wykonane przez nawiercanie.

Materiały:

beton konstrukcyjny szczelny klasy C 30/37 [B37]

Stal zbrojeniowa gatunku A-III (34GS) i A-0 (St0S). Beton konstrukcyjny powinien być gęstoplastyczny i wibrowany mechanicznie.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|----------|--|----------------|--------------|-------------------|
| 1 | | Roboty ziemne | | | |
| 1 | KNNR 1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą | m ² | | |
| d.1 | 0113-01 | spycharek | m ² | 222.615 | |
| | | 222.615 | | | |
| | | | | RAZEM | 222.615000 |
| 2 | KNNR 1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek | m ² | | |
| d.1 | 0113-02 | za dalsze 5 cm ponad 15 cm | m ² | 222.615 | |
| | | Krotność = 5 | | | |
| | | 222.615 | | | |
| | | | | RAZEM | 222.615000 |
| 3 | KNR 2-01 | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie | m ³ | | |
| d.1 | 0229-03 | kat. IV - przemieszczenie humusu na odkład | m ³ | 89.046 | |
| | | 222.615*0.4 | | | |
| | | | | RAZEM | 89.046 |
| 4 | KNR 2-01 | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za | m ³ | | |
| d.1 | 0229-06 | każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m | m ³ | 89.046 | |
| | | 222.615*0.4 | | | |
| | | | | RAZEM | 89.046 |
| 5 | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na | m ³ | | |
| d.1 | 0216-01 | odkład w gruncie kat.I-II | m ³ | 403.770 | |
| | | 403.77 | | | |
| | | | | RAZEM | 403.770000 |
| 6 | KNR 2-01 | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie | m ³ | | |
| d.1 | 0229-03 | kat. IV - przemieszczenie ziemi z wykopu na odkład | m ³ | 403.770 | |
| | | 403.77 | | | |
| | | | | RAZEM | 403.770000 |
| 7 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 1.20 m3 w ziemi kat.I-III uprzed- | m ³ | | |
| d.1 | 0213-05 | nio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowy- | m ³ | 272.623 | |
| | | ładowniczymi na odl.do 1 km | | | |
| | | 272.623 | | | |
| | | | | RAZEM | 272.623000 |
| 8 | KNNR 1 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- | m ³ | | |
| d.1 | 0214-07 | wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie | m ³ | 131.147 | |
| | | luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV | | | |
| | | 131.147 | | | |
| | | | | RAZEM | 131.147000 |
| 9 | KNR 2-01 | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie | m ³ | | |
| d.1 | 0229-03 | kat. IV - przemieszczenie ziemi z wykopu na odkład | m ³ | 131.147 | |
| | | 131.147 | | | |
| | | | | RAZEM | 131.147000 |
| 10 | KNR 2-01 | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za | m ³ | | |
| d.1 | 0229-06 | każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m | m ³ | 131.147 | |
| | | 131.147 | | | |
| | | | | RAZEM | 131.147000 |
| 11 | KNNR 1 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- | m ² | | |
| d.1 | 0313-02 | wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; | m ² | 140.000 | |
| | | grunt kat. I-IV | | | |
| | | 140 | | | |
| | | | | RAZEM | 140.000 |
| 2 | | Roboty konstrukcyjne | | | |
| 12 | KNNR 2 | Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - | m ³ | | |
| d.2 | 0106-01 | beton chudy pod płytę denną | m ³ | 9.585 | |
| | | 9.585 | | | |
| | | | | RAZEM | 9.585000 |
| 13 | KNR 2-02 | Deskowanie systemowe U-Form płyt dennych | m ² | | |
| d.2 | 1905-01 | | m ² | 13.346 | |
| | | 13.346 | | | |
| | | | | RAZEM | 13.346000 |
| 14 | KNR 2-02 | Deskowanie systemowe Stal ścian łukowych o grub. ponad 20 cm i wys. do 4 | m ² | | |
| d.2 | 1907-03 | m | m ² | 362.670 | |
| | | (10.75*3.14*5.5)+(10.25*3.14*5.5) | | | |
| | | | | RAZEM | 362.670 |
| 15 | KNR 2-02 | Deskowanie systemowe Stal ścian łukowych o grub. ponad 20 cm - dod.za | m ² | | |
| d.2 | 1907-04 | każdy nast. 1 m wys. | m ² | 362.670 | |
| | | Krotność = 1.5 | | | |
| | | (10.75*3.14*5.5)+(10.25*3.14*5.5) | | | |
| | | | | RAZEM | 362.670 |
| 16 | AW | Praca deskowań - płyta denna | m-g | | |
| d.2 | | 5.34 | m-g | 5.340 | |
| | | | | RAZEM | 5.340 |
| 17 | AW | Praca deskowań - ściany zbiornika | m-g | | |
| d.2 | | 398.94 | m-g | 398.940 | |
| | | | | RAZEM | 398.940 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---------------------------|--|----------------------------------|--------------|-------------------|
| 18 | KNNR 2 d.2 0105-01 | Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - ścian, płyty dennej 9.390 | t t | 9.390 | |
| | | | | RAZEM | 9.390 |
| 19 | KNR 2-02 d.2 0617-02 | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatac.PCW szer.200mm '3' 11.55*3.14*2 | m m | 72.534 | |
| | | | | RAZEM | 72.534 |
| 20 | KNR 2-02 d.2 0605-01 | Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 1x papa termozgrzewalna 95.85 | m ² m ² | 95.850 | |
| | | | | RAZEM | 95.850000 |
| 21 | KNNR 2 d.2 0110-01 | Betonowanie ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą - betonowanie płyty dennej gr. 35 cm, beton B 30 W8 F100 33.548 | m ³ m ³ | 33.548 | |
| | | | | RAZEM | 33.548000 |
| 22 | KNNR 2 d.2 0110-02 | Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą - betonowanie ścian łukowych gr. 30 cm, beton B 30 W8 F100 45.334 | m ³ m ³ | 45.334 | |
| | | | | RAZEM | 45.33400 |
| 23 | KNR 2-02 d.2 1912-01 | Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg - analogia rury DN 160 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | Izolacja zewnętrzna | | | |
| 24 | KNR-W 2-02 d.3 0603-09 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe Abizzol R+2P-wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 185.653 | m ² m ² | 185.653 | |
| | | | | RAZEM | 185.6530 |
| 25 | KNR-W 2-02 d.3 0603-10 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - druga i nast.warstwa 185.653 | m ² m ² | 185.653 | |
| | | | | RAZEM | 185.6530 |
| 4 | | Próby szczelności | | | |
| 26 | KNR 2-02 d.4 1927-07 | Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr.do 80 mm 546.434 | m ³ m ³ | 546.434 | |
| | | | | RAZEM | 546.434000 |
| 27 | KNR 2-02 d.4 1927-08 | Próba szczelności zbiornika 1 | prob. prob. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 | KNR 2-02 d.4 1927-10 | Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony 546.434 | m ³ m ³ | 546.434 | |
| | | | | RAZEM | 546.434000 |
| 5 | | Opaska wokół zbiornika | | | |
| 29 | KNNR 10 d.5 0403-01 | Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm, podsypka piaskowa 19.39 | m ² m ² | 19.390 | |
| | | | | RAZEM | 19.3900 |
| 30 | KNNR 10 d.5 0403-02 | Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub. 19.39 | m ² m ² | 19.390 | |
| | | | | RAZEM | 19.3900 |
| 31 | KNNR 6 d.5 0502-01 | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 19.39 | m ² m ² | 19.390 | |
| | | | | RAZEM | 19.3900 |
| 32 | KNNR 6 d.5 0404-02 | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 12.85*3.14 | m m | 40.349 | |
| | | | | RAZEM | 40.349 |