**STRONA TYTUŁOWA PRZEDMIARU ROBÓT**

**Temat nr : SZR-SUW-SMOB**

#  PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w SZRENIAWIE Gm.Komorniki**

Kod CPV : 45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej

**Obiekt : STACJA UZDATNIANIA WODY w SZRENIAWIE.:- PRZEBUDOWA i ROZBUDOWA**

Adres : ul. Nowa w Szreniawie, działka : 36/2

 **SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE w m. SZRENIAWA, -4 kpl, [ 06/23].**

Kod CPV : 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

**Zamawiający : PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH W KOMORNIKACH SP. z O.O.** Adres : ul. Zakłdowa 1 , 62-052 KOMORNIKI Wykonawca : przetarg

Umowa : RPP/127/23

Jednostka autorska : Envirotech Sp. z o.o., ul Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań

 Opracował : inż. Józef Jachimowski Data : 2023-06-13

 Zamawiający : Wykonawca :

Budowa : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w SZRENIAWIE Gm.Komorniki

Obiekt : STACJA UZDATNIANIA WODY w SZRENIAWIE.:- PRZEBUDOWA i ROZBUDOWA

Adres : ul. Nowa w Szreniawie, działka : 36/2

 Str. 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Kod pozycji / opis pozycji |  | Liczba / Ilość | Jedn. miary |
|  | **.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE S.U.W.****.****PRZYJĘTE SKŁADNIKI CENOTWÓRCZE.****Kosztorys opracowano wg przedmiarów z projektu budowlanego wykonawczego i przyjęciu składników cenowych:****[ Jak w tabeli wartości elementów:]****. Ceny materiałów wg cen rynkowych, 2 kw. 2023 rok oraz cen producentów.****Kosztorys sporządzono wg przedmiarów przy wykorzystaniu katalogów: KNR, Zał. nr 1 M.B.****Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu Inwestorskiego.****.****ZAKRES ROBÓT KOSZTORYSOWYCH.****.**1. **Roboty ziemne pod sieci, wg rys.**
2. **Montaż sieci przyobiektowych wody uzdatnionej, wg rys.**

**.****.UWAGA!****Podane nazwy producentów urzadzeń i materiałów należy przyjąć jako standard jakości w technologii wykonania robót z zachowaniem równoważnych parametrów technicznych jak opisano w pt. Zwracać uwagę na wydawcę KNR.****.****UWAGA!****Kosztorys może ulec zmianie w związku z wynikłymi uwarunkowaniami w trakcie realizacji przebudowy w zakresie: przedmiaru (roboty ukryte), zakresu technologii i postępu inżynierii materiałowej (materiałów, urządze oraz waloryzacji rynkowych i ustawowych składników cenotwórczych (akcyzy, inflacji, itp.)..****UWAGA !****Dopuszcza się zastosowania innych materiałów posiadających ; -świadectwa, atesty, certyfikaty do stosowania w instalcjach oraz urządzeń o tych samych parametrach technicznych. Przedmiary cząstkowe robót wg rys. w pt.****.**Numer specyfikacji : STIT-.02Kod CPV : 45252126-7 | **ń)** |  |  |
| **I** | **SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE**Numer specyfikacji : STIT -.02Kod CPV : 45252126-7 |  |  |  |
| **I.A** | **Roboty ziemne pod sieci wody i kanalizacji. wg rys. T-01. [ 4 kpl ].**Numer specyfikacji : STIT -.02Kod CPV : 45111200-0 |  |  |  |
| 1 | Pozycja**Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych , w terenie: równinnym. [64 m +54 + 68=186 m].**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  | 0,186 | km |
| 2 | Pozycja**Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m do spryzmowania, przy grubości warstwy: do 15 cm, [ 180 m\*0,15\*2,5m=67,5 m3].**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  | 67,500 | m3 |
| 3 | Pozycja**Wykopy liniowe o szerokości dna do 0,8 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: przy złoż.urobku po jednej str.wykopu.- [l =186 m x0,8x1,5=223,2 m3].** Numer specyfikacji : STIT -.02 |  | 223,200 | m3 |
| 4 | Pozycja**Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 0,8 m i głębokości: do 1,5 m /grunty suche/ [ 186 mx1,6=297,6 m2]**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  | 2,976 | 100 m2 |

I.A. Roboty ziemne pod sieci wody i kanalizacji. wg rys. T-01. [ 4 kpl ].

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Kod pozycji / opis pozycji | Liczba / Ilość | Jedn. miary |
| 5 | Pozycja**Przewóz urządzeń i materiałów na budowę o ładowności do 8,0 t**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | kpl |
| 6 | Pozycja**Kolizje w wykopach -montaż konstrukcji wsporczej z kątownika specjalnego w miejscu kolizyjnym, - 8 kpl , (wg potrzeby).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | szt |
| 7 | Pozycja**Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm [186mx0,5x0,1=9,3 m3]**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 9,300 | m3 |
| 8 | Pozycja**Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy do: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | próba |
| 9 | Pozycja**Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi. [ L=186 m].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 186,000 | m |
| 10 | Pozycja**Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczaniem, przy gruncie: [223,2m3 - 9,3 = 213,9 m3].** Numer specyfikacji : STIT -.02 | 213,900 | m3 |
| 11 | Pozycja**Przywrócenie nawierzchni poprzez mechaniczne: profilowanie, [ 180 m m x 2,5=450 m2].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 450,000 | m2 |
| **I.B** | **SIEĆ MIĘDZYOBIEKTOWA WODY.**Numer specyfikacji : STIT -.02Kod CPV : 45252126-7 |  |  |
|  | **Zasilanie zbiorników retencyjnych, ( 4 kpl).**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  |  |
| 12 | Pozycja**Przejścia szczelne rur w przegrodach żelbet. łańcuch uszczelniający - ŁU-3 ogniw - 15, Dn 150 - 250 mm, wg rys.T-01, "A" ( 4 \* 3otw.=12 otw.). ( Synchronizować z betonowaniem płyty fundamentowej ).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 12,000 | kpl |
| 13 | Pozycja**Przejścia szczelne rur w przegrodach żelbet. łańcuch uszczelniający - ŁU-3 ogniw - 19, Dn - 260 - 350 mm, wg rys.T-01, "A" ( 4 otw.). ( Synchronizować z betonowaniem płyty fundamentowej ).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | kpl |
| 14 | Pozycja**Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 160 /9,5mm.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 64,000 | m |
| 15 | Pozycja**Zasuwy międzykołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwy: 150 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 7,000 | kpl |
| 16 | Pozycja**Kołnierz ślepy do rur o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 150,0 - 180/ 5,6 mm** Numer specyfikacji : STIT -.02 | 3,000 | szt |
| 17 | Pozycja**Kołnierz z króćcem do zgrzewania rurociągów polietylenowych HDPE dla rur o średnicy zewnętrznej 160 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 10,000 | szt |

I.B. SIEĆ MIĘDZYOBIEKTOWA WODY.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. |  | Kod pozycji / opis pozycji | Liczba / Ilość | Jedn. miary |
|  | 18 | Pozycja**Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 - 250 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 45,000 | złącze |
|  |  | **Ssanie ze zbiorników retencyjnych do sieci. ( 4 kpl ).**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  |  |
|  | 19 | Pozycja**Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 54,000 | m |
|  | 20 | Pozycja**Zasuwy międzykołnierzowe typu "E", z obudową teleskopową, montowane na rurociągach PVC /PE/ średnica zasuwy: 225 mm, wg pt.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 7,000 | kpl |
|  | 21 | Pozycja**Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 - 250 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 36,000 | złącze |
|  | 22 | Pozycja**Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/,- Kolana 90\* o średnicy zewnętrznej: [ - 225 mm,].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 2,000 | szt |
|  | 23 | Pozycja**Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/,- trójnik, 225/225/225 mm o średnicy zewnętrznej: [ - 225 mm,].** Numer specyfikacji : STIT -.02 | 3,000 | szt |
|  | 24 | Pozycja**Kołnierz ślepy do rur o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: Dn 180 - 225,0/ 8,8 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 3,000 | szt |
|  | 25 | Pozycja**Kołnierz z króćcem PE do zgrzewania doczołowego na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 225 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 10,000 | szt |
|  |  | **Spust wody ze zbiorników retencyjnych. ( kanalizacja ).**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  |  |
|  | 26 | Pozycja**Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160/4,7 mm, Spust wody .**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 68,000 | m |
|  | 27 | Pozycja**Zasuwy międzykołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwy: 150 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | kpl |
|  | 28 | Pozycja**Kołnierz do rur PVC o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: - 160/ 5,6 mm** Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
|  | 29 | Pozycja**Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm i głębokości 2,0 m**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 3,000 | szt |
|  | 30 | Pozycja**Kolano 45\* PVC d- 160 mm, Wavin.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |

I.B. SIEĆ MIĘDZYOBIEKTOWA WODY.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Kod pozycji / opis pozycji | Liczba / Ilość | Jedn. miary |
| 31 | Pozycja**Trójnik PVC d 160 mm, Wavin 440.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
| **I.C** | **RUROCIĄGI W ZBIORNIKACH RETENCYJNYCH. rys. T-01.**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  |  |
| 32 | Pozycja**Montaż rurociągów stalowych, nierdz. AISI 304, łączonych na kołnierze na ciśnienie nominalne 1,6 MPa śr.zewn.rurociągu ponad 168,3-mm/4 mm. [ 4 \* 23 m= 92 m].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 92,000 | m |
| 33 | Pozycja**Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze na ciśnienie nominalne 1,6 MPa - śr.zewn.rurociągu 219,1 mm/ 4 mm, [ 4 \* 5 m=20 m].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 20,000 | m |
| 34 | Pozycja**Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze na ciśnienie nominalne 1,6 MPa - śr.zewn.rurociągu 273,0 mm / 4 mm, 4 \* 1 m =4 m].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | m |
| 35 | Pozycja**Kołnierz stalowy nierdz. do przyspawania, o Dn 200 mm;**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | 1 styk |
| 36 | Pozycja**Kołnierz stalowy nierdz.(wywijka) DN 150 mm,s=3mm. AISI 304(1,4301).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | szt |
| 37 | Pozycja**Kołnierz do rur PVC o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: - 160/ 5,6 mm** Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
| 38 | Pozycja**Montaż kształtek stal. nierdz. - kolano 90\*, DN 200/3 mm, R-305 mm. AISI 304 (1,4301).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | szt |
| 39 | Pozycja**Montaż kształtek stal. nierdz. - kolano 90\*, DN 150/3 mm, R=229 mm, AISI 304 (1,4301).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 16,000 | szt |
| 40 | Pozycja**Montaż kształtek stal. nierdz - redukcja stożkowa symetryczna DN200 /150 /3 mm, SISI 304 (1,4301).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
| 41 | Pozycja**Spawanie półautomatyczne w osłonie argonu, metodą MIG, wysokostopowych stali austenitycznych /spoiny nie badane radiologicznie/ - średnica rurociągu: pon.159,0 do 219,1 mm, gr.śc.pon.8,0 do 10,0 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 78,000 | złącze |
| **I.C.a** | **Wentylacja zbiorników retencyjnych.**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  |  |
| 42 | Pozycja złożona**CZERPNIA DACHOWA POWIETRZA - wykonanie indywidualne wg rys. T-01, C-C.,KPL.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 1,000 | kpl |
| 42z1 | Pozycja - Składnik pozycji złożonej nr: 42Czerpnie dachowe kołowe , o średnicy: 315 mm,: - obudowa - wykonanie indywidualne, wg rys. C-C,Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
| 42z2 | Pozycja - Składnik pozycji złożonej nr: 42Klapa zwrotna stal. nierdz. dla przewodów o średnicy: do 315 mm, wg rys. Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | szt |

I.C. RUROCIĄGI W ZBIORNIKACH RETENCYJNYCH. rys. T-01.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Kod pozycji / opis pozycji | Liczba / Ilość | Jedn. miary |
| 42z3 | Pozycja - Składnik pozycji złożonej nr: 42Montaż filtrów jednodziałkowych typu D i H, z włókniną (Filtrex), KL EU-5 Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
| 42z4 | Pozycja - Składnik pozycji złożonej nr: 42Montaż filtrów jednodziałkowych typu D i H, z włókniną (Filtrex), KL EU-9 Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | szt |
| 43 | Pozycja**Wywietrzaki dachowe cylindryczne, o średnicy: 315 mm, wg rys.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | kpl |
| 44 | Pozycja**Podstawy dachowe kołowe stalowe nierdz. w układach bezkanałowych, o średnicy: 315 mm, B/ II**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | szt |
| 45 | Pozycja**Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej średnica ponad 315 do 400 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 6,000 | m |
| **I.D** | **. PRÓBY, DEZYNFEKCJE, OZNACZENIA SIECI WODOCIĄGOWYCH.**Numer specyfikacji : STIT -.02 |  |  |
| 46 | Pozycja**Płukanie sieci wodociągowej. (2x).**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 118,000 | metr |
| 47 | Pozycja**Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - do 200 m/, z rur wodociągowych typu PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 100 - 200 mm**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | próba |
| 48 | Pozycja**Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 225 mm, [ 64 m+ 54 m= 118,0 m].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 1,180 | 100 m |
| 49 | Pozycja**Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami: na słupku betonowym**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 8,000 | kpl |
| 50 | Pozycja**Synchronizacja przełączania sukcesywnego urządzeń i rozruch.**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 4,000 | kpl ukł. |
| **I.E** | **Roboty ziemne - porządkowe.**Numer specyfikacji : STIT -.02Kod CPV : 45112710-5 |  |  |
| 51 | Pozycja**Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim, [ 67,5 m3].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 67,500 | m3 |
| 52 | Pozycja**Wykonanie trawników siewem, w terenie płaskim, z nawożeniem, w gruncie :[ 115,5 m\* 3,0)= 346,5 m2 ].**Numer specyfikacji : STIT -.02 | 346,500 | m2 |

 Zamawiający : Wykonawca :