**TABELA KOSZTOWA**

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w granicy pasa drogowego w ul.: Widokowej, Roślinnej i Konarowej w m. Radonie, gm. Grodzisk Mazowiecki**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wyszczególnienie robót | J.m. | Ilość | Cena jedn. w zł /netto/ | Wartość w zł /netto/ |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
|  | **UWAGA: Cały zakres sieci wybudować metodą bezwykopową – zgodnie z Decyzją Zarządu Powiatu Grodziskiego nr 36/2023 z dnia 03.03.2023**  |  |  |  |  |
| 1 | Wykonanie przewodu zbiorczego ciśnieniowego - z rur PE HD 100RC PN10 SDR17 Ø125x7,4 mm zgrzewanych | mb | 141,8 |  |  |
| 2 | Wykonanie przewodu zbiorczego ciśnieniowego - z rur PE HD 100RC PN10 SDR17 Ø110x6,6 mm zgrzewanych | mb | 3,8 |  |  |
| 3 | Wykonanie przewodu zbiorczego ciśnieniowego - z rur PE HD 100RC PN10 SDR17 Ø90x5,4 mm zgrzewanych | mb | 380,0 |  |  |
| 4 | Wykonanie przewodu zbiorczego ciśnieniowego - z rur PE HD 100RC PN10 SDR17 Ø75x4,5 mm zgrzewanych | mb | 146,3 |  |  |
| 5 | Wykonanie przewodu zbiorczego ciśnieniowego - z rur PE HD 100RC PN16 SDR11 Ø50x4,6 mm zgrzewanych | mb | 68,2 |  |  |
| 6 | Wykonanie kanału grawitacyjnego z rur PVC kl. S SN8 Ø 200x5,9 mm | mb | 12,7 |  |  |
| 7 | Zasuwa żeliwna, nożowa, kołnierzowa Dz 100 mm, do zabudowy podziemnej (dla sieci) | szt. | 1 |  |  |
| 8 | Zasuwa żeliwna, nożowa, kołnierzowa Dz 65 mm, do zabudowy podziemnej (dla sieci) | szt. | 1 |  |  |
| 9 | Zasuwa żeliwna, nożowa, kołnierzowa Dz 50 mm, do zabudowy podziemnej (dla sieci) | szt. | 1 |  |  |
| 10 | Wykonanie studni rozprężnej **DN1000** mm z PE z dnem kulistym (Rys. nr 5 PT). | kpl. | 1 |  |  |
| 11 | Wykonanie studni rewizyjnej (Rys. nr 6 PT, **zasuwy nożowe żeliwo sfero**) z zaworem napowietrzajaco-odpowietrzającym **(z żeliwa sfero lub stali nierdzewnej)** oraz armaturą płuczącą - z kręgów betonowych **DN1500 mm**  | kpl. | 1 |  |  |
| 12 | Wykonanie studni rewizyjnej (Rys. nr 7 PT, **zasuwy nożowe żeliwo sfero**) z armaturą płuczącą z kręgów betonowych **DN1200 mm** | kpl. | 2 |  |  |
| 13 | Wykonanie studni rewizyjnej (Rys. nr 8 PT, zasuwy nożowe żeliwo sfero) z zaworem napowietrzajaco-odpowietrzającym **(z żeliwa sfero lub stali nierdzewnej)** oraz armaturą płuczącą - z kręgów betonowych **DN1500 mm** (montowana na końcu odcinka Dz50mm) | kpl. | 1 |  |  |
| 14 | Rura osłonowa stalowa Ø 355,6x10mm – dla sieci | mb | 10,5 |  |  |
| 15 | Rura osłonowa PEHD-RC Ø 75mm – dla sieci | mb | 14,5 |  |  |
| 16 | Rura osłonowa PEHD-RC Ø 75mm - dla odgałęzień | mb | 11,7 |  |  |
| 17 | Rura osłonowa PEHD-RC Ø 63mm - dla odgałęzień | mb | 88,5 |  |  |
| 18 | Przykanaliki kanalizacji ciśnieniowej z rur PE HD 100, PN 16 Ø 40 mm, SDR 11 zgrzewanych **(ok. 132,8 m).** Włączenie odgałęzień wykonać poprzez trójniki elektrooporowe zabezpieczone blokami oporowymi. Koniec rury zakorkować. | szt. | 21 |  |  |
| 19 | Przykanalik kanalizacji ciśnieniowej z rur PE HD 100, PN 16 Ø 50 mm, SDR 11 zgrzewanych **(ok. 15,0 m).** Włączenie odgałęzienia wykonać poprzez trójnik elektrooporowy zabezpieczony blokiem oporowym. Koniec rury zakorkować. | szt. | 1 |  |  |
| 20 | Zasuwy klinowe kołnierzowa żeliwne Ø50 długie F5, z uszczelnieniem NBR, do zabudowy podziemnej wraz z obudową i skrzynką do zasuw (dla przykanalików). | kpl. | 22 |  |  |
| 21 | Przewód zbiorczy należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1,0 MPa (10 kG/cm2) zgodnie z normą PN-81B-10725. | kpl. | 1 |  |  |
| 22 | Odtworzenie nawierzchni zajmowanego terenu pod budowę do stanu pierwotnego. W pasach drogowych dróg gminnych wykonać zgodnie ze zgodą znak: **ZDG.6853.1.281.2022 z dnia 09.11.2022 r**., **ZDG.6853.1.40.2023 z dnia 21.03.2023**. oraz **Decyzją 134/2023 z dnia 12.09.2023**, w pasie drogowym drogi powiatowej wykonać zgodnie **z Decyzją nr 36/2023 z dnia 03.03.2023,** **Decyzją nr 132/2023 z dnia 05.09.2023, Decyzją nr 170/2023 z dnia 06.11.2023 oraz Decyzją nr 50/2024 z dnia 05.05.2024**.Ponadto należy wykonać badania zagęszczenia gruntu w odległościach 50 m pomiędzy punktami (w przypadku jeżeli wymagany parametr zagęszczenia nie zostanie osiągnięty, Wykonawca dokona dogęszczenia gruntu, po czym na własny koszt ponownie wykona badania zagęszczenia gruntu), odbiory nawierzchni dróg zostaną potwierdzone protokolarnie przez właściwego Zarządcę Drogi.Odbiorowi podlegają: wyprofilowanie dna wykopu, podłoże w zakresie wymiarów i wskaźnika zagęszczenia, odbudowa i rozbiórka obudowy wykopów, obsypka w zakresie zagęszczenia i rodzaju użytych materiałów, spadki przewodów i szczelność złączy przewodów, zasypka wykopu w zakresie użytych materiałów i wskaźnika zagęszczenia gruntu. | kpl. | 1 |  |  |
| 23 | Pełna obsługa geodezyjna i geologiczna w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami, tyczenie robót wraz z wyznaczeniem aktualnych skrzyżowań z inną infrastrukturą, wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zatwierdzonej przez Starostwo Powiatu Grodziskiego (min. 2 oryginalne komplety map), zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej, itp.  | kpl. | 1 |  |  |
| Wykonanie kompletnej dokumentacji powykonawczej zrealizowanych robót, zawierającej m.in. rysunki powykonawcze z opisanym zakresem rzeczowym robót z naniesionymi zmianami w stosunku do projektu, inwentaryzacją geodezyjną, atestami na wbudowane materiały, wypełnionym dziennikiem budowy. |
| Wykonanie robót metodą przewiertów przy zastosowaniu rur PE 100-RC, rury łączone przez zgrzewanie, z uwzględnieniem konieczności zastosowania właściwych kształtek na załamaniach trasy przewodów. |
| W zakresie realizacji Przedmiotu Umowy znajduje się wykonanie robót przynależnych jak np.: |
| - wykop wąsko przestrzenny, szalowany z odwodnieniem niezbędnym do prawidłowego wykonania robót, |
| - doprowadzenie energii elektrycznej do instalacji odwodnieniowej, montaż instalacji odwodnieniowej, wykonanie kompletnego systemu odprowadzającego wodę z odwodnienia wykopów, |
| - zabezpieczenie i usuwanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem, w tym przebudowy kolidującej infrastruktury uzbrojenia terenu, |
| - wykonanie podsypki i obsypki z gruntu mineralnego (piasku), włącznie z wymianą gruntu pod studnią i wokół studni na grunt mineralny (piasek) jeżeli grunt istniejący stanowią torfy, namuły lub gliny, w celu prawidłowego wykonania robót kanalizacyjnych z zagęszczeniem podsypki i obsypki piaskowej, |
| - w przypadku natrafienia na torfy, namuły lub gliny wymienić grunt na chudy beton lub piasek, |
| - montaż barier ochronnych, ogrodzeń zabezpieczających, pomostów i kładek, oznakowanie ruchu,  |
| - wykonanie przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami badań i prób niezbędnych do potwierdzenia prawidłowości wykonanych robót między innymi robót elektrycznych; |
| Wytyczne realizacji inwestycji: |
| Wykop wąsko przestrzenny, o ścianach pionowych umocnionych. |
| Na czas budowy musi być zapewniony przejazd dla pojazdów uprzywilejowanych. |
| Roboty ziemne wykonywać sprzętem mechanicznym, zasypki ręcznie i mechanicznie dopiero po dokonaniu prób technicznych i odbiorowych zgodnie z BN-83/8836-02, PN-86/B-02480, PN-81/B-03020, PN-B-06050. |
| Projekt czasowej organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego oraz doprowadzenie energii elektrycznej dla celów budowy po stronie wykonawcy. |
| Odwodnienie wykopu w czasie robót wraz z odprowadzeniem wody z wykopu po stronie wykonawcy. |
| Zagospodarowanie nadmiaru urobku po stronie wykonawcy i zgodnie z ustawą o odpadach. |
| W przypadku natrafienia na torfy, namuły lub gliny wymienić grunt na chudy beton lub piasek. |
| Kolizje z kablami zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi z obejmami. Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia muszą być wykonywane ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.  |
| Przejścia sieci kanalizacyjnej krzyżujące się z siecią wodociągową, jeżeli odległość jest mniejsza niż 0,2m, na kanalizacji stosować rury ochronne.  |
| Na trasie kanalizacji występują linie: energetyczne, teletechniczne, gazociąg z przyłączami, sieć wodociągowa istniejąca i projektowana z przyłączami, projektowane odwodnienie dróg, istniejące przepusty drogowe, rowy odwadniające. Roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością, należy stosować się do uwag zawartych w protokole PODGIK. |
| Pobór wody dla celów budowy z istniejącego wodociągu w miejscu wskazanym przez Zakład Wodociągów przez zainstalowanie nadstawki na hydrant. |
| Razem cena netto zł /bez VAT/  |   |
| Razem VAT zł |   |
| Razem cena brutto /z VAT/  |   |

Słownie netto zł: …………………………………………………………………………………

Słownie brutto zł: ……………………………………………………………………………….

 …………………………………………………………………………

*(kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub osobisty (e-dowód) Wykonawcy*

 *lub osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy)*