

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

BUDOWA I PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC WODNEJ ORAZ RADOSNEJ W RYBARZOWICACH

I. WSTĘP

Zakres umowy obejmuje:

1. **Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wodnej i ul. Gerberów w Rybarzowicach** objęte pozwoleniem na budowę wydane przez Starostę Bielski decyzja nr **158/24** nr rejestru: **WB.6740.1.1504.2023.BB** z dnia 05.02.2024r. (decyzja stała się ostateczna z dniem 01.03.2024r.
2. **Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Radosnej w Rybarzowicach** objęte pozwoleniem na budowę wydane przez Starostę Bielski decyzja nr **101/24** nr rejestru: **WB.6740.1.1503.2023.BB** z dnia 23.01.2024r. (decyzja stała się ostateczna z dniem 09.02.2024r. oraz pozwoleniem na budowę wydanym przez Wojewodę Śląskiego nr **11/24** nr rejestru **IFXV.7840.4.23.2023** z dnia 16.02.2024 (decyzja nieprawomocna)

Dla każdego z powyższych zadań został opracowany odrębny projekt: zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlany oraz techniczny, których kopie stanowią załączniki do niniejszych specyfikacji technicznych.

Kompletne dokumentacje projektowe zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu Umowy.

II. OPIS I ZAKRES USŁUGI

1. Przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wodnej i ul. Gerberów w Rybarzowicach:

Zadanie swoim zakresem obejmuje przebudowę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w związku z jej przepełnieniem:

- a) budowę odcinka kanału sanitarnego PVC Dz500 w pasie dróg gminnych w ul. Gerberów i Wodnej oraz drogi powiatowej - ul. Beskidzkiej w Rybarzowicach,
- b) przepięcie istniejących przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz z budową sięgacza
- c) unieczynnienie wskazanych w projekcie odcinków kanalizacji sanitarnej.

Zadanie swoim zakresem obejmuje wszystkie roboty objęte ww. projektem, w tym budowę m.in.:

1. kanału głównego sanitarnego **S0-S11** z rur litych SN8 PVC Dz500 mm o długości ok. **L=304,0 mb**,
2. kanałów bocznych sanitarnych **S6-S6.1** z rur litych SN8 PVC Dz250 mm o łącznej długości ok. **L=4,0 mb**,
3. sięgacza kanalizacji sanitarnej do budynku ul. Beskidzka 870 z rur litych SN8 PVC Dz 160mm od trójnika **T1**, długości **L=16,5 mb**.
4. zabudowy nowych studni betonowych Dn 1500 i Dn 1200 i tworzywowych Dn 1000 i Dn 425,
5. odtworzenia terenu działek do stanu sprzed rozpoczęcia robót,
6. odtworzenia nawierzchni dróg, chodników, miejsc postojowych oraz poboczy,
7. przekroczenia rowów melioracyjnych,

8. odtworzenia rowów, poboczy, przepustów i zieleni izolacyjnej,
9. odtworzenia wszelkich elementów zagospodarowania naruszonych podczas budowy.
10. aktualizację wszelkich uzgodnień, których termin upłynął, bądź upłynie w okresie trwania umowy, a są niezbędne do realizacji robót.
11. przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

Kanały główne, boczne i sięgacze wykonać należy z rur kanalizacyjnych kielichowych litych PVC Dz 500, Dz 250 i Dz 160 mm min. SN8.

Sumaryczna długość budowy kanalizacji sanitarnej dla ww. zadania wynosi ok. **324,5 mb**.

2. Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Radosnej w Rybarzowicach:

Zadanie swoim zakresem obejmuje budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej umożliwiającego połączenie dwóch istniejących kanałów w ul. Radosnej w Rybarzowicach, na odcinku od skrzyżowania z ul. Bratków do połączenia z istniejącą siecią w rejonie budynku nr 455 przy ul. Radosnej i obejmuje budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej PVC Dz200 w pasie drogi gminnej wzdłuż ul. Radosnej oraz w pasie drogi ekspresowej S1, pod obiektem inżynierskim w ciągu drogi S1 w Rybarzowicach,

Zadanie swoim zakresem obejmuje wszystkie roboty objęte ww. projektem, w tym budowę m.in.:

1. kanału głównego sanitarnego **S0-S6** z rur litych SN8 PVC Dz200 mm o długości ok. **L=205 mb**,
2. zabudowy studni betonowej S6 Dn 1500 z zasuwami nożowymi Dn 200,
3. zabudowy studni tworzywowych S0-S5 Dn 1000 i Dn 600,
4. odtworzenia nawierzchni dróg, chodników, miejsc postojowych oraz poboczy,
5. odtworzenia rowów, poboczy, przepustów i zieleni izolacyjnej,
6. odtworzenia wszelkich elementów zagospodarowania naruszonych podczas budowy,
7. aktualizację wszelkich uzgodnień, których termin upłynął, bądź upłynie w okresie trwania umowy, a są niezbędne do realizacji robót.
8. przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

Prace w opisanym wyżej zakresie wykonywane będą w oparciu o dokumentację projektową AQUA S.A. p.n.:

1. „**Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Radosnej w Rybarzowicach**”
2. „**Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wodnej w Rybarzowicach**”

III. WARUNKI REALIZACJI

1. Niezwłocznie po podpisaniu Umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oświadczenie kierownika budowy o przejęciu obowiązków oraz zaświadczenie o przynależności do Izby, w celu umożliwienia zgłoszenia przez Zamawiającego rozpoczęcia robót we właściwym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego.

2. Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu polisę potwierdzającą zawarcie ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej wg warunków określonych w Umowie.
3. Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu harmonogram rzeczowo-finansowy (opracowany w podziale na miesiące), uzgodniony uprzednio z odpowiednim Działem eksploataującym.
4. Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
5. Warunkiem przekazania przez Zamawiającego Wykonawcy terenu budowy jest spełnienie wszystkich wymogów ujętych w pkt III.1, 2, 3 i 4 niniejszej Specyfikacji Technicznej. Powyższe dokumenty należy przekazać Zamawiającemu za pismem przewodnim.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zlecenia nadzorów branżowych wszystkim gestorom sieci infrastruktury technicznej oraz przekazanie Zamawiającemu kopii zleceń.
7. Wykonawca powiadomi właścicieli terenu o zamierzonym rozpoczęciu prac, w tym również złoży wnioski o wydanie zezwolenia na czasowe zajęcie pasa drogowego na cele związane z prowadzeniem robót budowlanych.
8. Warunkiem rozpoczęcia prac jest przeszkolenie pracowników Wykonawcy w zakresie przestrzegania przepisów BHP, P.Poż. oraz wdrożonej w AQUA S.A. polityce jakości, środowiskowej oraz polityce bezpieczeństwa żywności.
9. Wykonawca koordynuje i organizuje roboty własnym staraniem i na własną odpowiedzialność. Od dnia przekazania terenu budowy Wykonawca odpowiada całkowicie za powierzony mu teren.
10. **Zamawiający nie dopuszcza, aby na okres zimowy pozostały niezaasfaltowane fragmenty dróg, a jeżeli technologia na to nie pozwala to wykonawca przyjmuje na siebie obowiązek zimowego utrzymania dróg i chodników.**
11. Prace wykonawcze należy prowadzić zgodnie z wydanymi prawomocnymi Decyzjami o pozwoleniu na budowę, dokumentacją projektową, a także wytycznymi zawartymi w niniejszej specyfikacji oraz innych dokumentach określających przedmiot zamówienia.
12. Prowadzenie dokumentacji budowy.
13. Wykonywanie wszelkich innych czynności należących do obowiązków kierownika budowy określonych w Ustawie Prawo budowlane, w tym stosowanie się do poleceń Nadzoru Inwestorskiego.
14. Informowanie Nadzoru Inwestorskiego o wszystkich przeszkodach, które miałyby wpływ na przebieg robót.
15. Dostarczanie Nadzorowi Inwestorskiemu wszelkich informacji dotyczących budowy związanych ze sprawozdawczością Zamawiającego.
16. Naprawienie wszelkich szkód osobowych i rzeczowych, które WYKONAWCA lub PODWYKONAWCY wyrządzą Zamawiającemu lub osobom trzecim, w związku lub przy wykonywaniu niniejszej umowy. W szczególności w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia mienia zamawiającego lub osób trzecich w toku realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązuje się doprowadzić go do stanu pierwotnego i naprawić szkodę na własny koszt.
17. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy z chwilą jego przejęcia.
18. Wykonanie przedmiotu umowy z materiałów i środków własnych (poza materiałami zapewnianymi przez Inwestora).
19. Wykonawca poniesie we własnym zakresie wszelkie dodatkowe koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy, a w szczególności: urządzenia terenu budowy, zaplecza budowy, zabezpieczenia terenu budowy i terenu prowadzonych robót,

ochrony mienia i zachowania warunków bezpieczeństwa, transportu, składowania gruzu, złomu itp., likwidacji budowy i uporządkowania terenu budowy.

20. Wykonawca zobowiązuje się do zgłaszania Nadzorowi Inwestorskiemu terminu zakończenia robót podlegających zakryciu oraz robót zanikowych, celem dokonania ich odbioru. Brak zgłoszenia Zamawiającemu robót podlegających zakryciu lub robót zanikowych Zamawiającemu spowoduje konieczność ich odkrycia i wówczas koszty odkrywek obciążają w całości Wykonawcę.
21. **Przed zabudową materiałów i urządzeń Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Inspektorowi nadzoru do akceptacji zestawienie materiałów** przewidzianych do zabudowy, z podaniem charakterystycznych parametrów technicznych (materiał, średnica). Do zestawienia powinny być dołączone odpowiednie atesty higieniczne z aktualną datą ich ważności, aprobaty, certyfikaty itp.
22. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych co do parametrów funkcjonalnych, technicznych i użytkowych opisanych w projektach, pod warunkiem uzyskania uprzedniej akceptacji Zamawiającego.

IV. ZAKRES USŁUGI

- A. Wykonanie robót w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej oraz robót odtworzeniowych wg Specyfikacji Technicznych, warunków zawartych w uzgodnieniach i załączonych projektach.
- B. Ponadto zakres usługi obejmuje:
 1. Sporządzenie (przed wejściem w teren) dokumentacji fotograficznej całej trasy przebiegu budowanej sieci, celem zabezpieczenia materiału dowodowego na poczet ewentualnych roszczeń dot. stanu odtworzenia zajętego terenu. 1 egz. przedmiotowej dokumentacji należy przekazać AQUA S.A.
 2. Tyczenie sieci w terenie, sporządzenie szkiców wytyczeniowych, założenie reperów roboczych oraz wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wybudowanej sieci, a także obmiaru geodezyjnego (w formie szkicu) powierzchni odtworzonych nawierzchni utwardzonych, powierzone zostanie przez Wykonawcę i na jego koszt odpowiedniemu specjalistycznemu przedsiębiorstwu geodezyjnemu.
 3. Koszty projektu organizacji i oznakowania ruchu drogowego.
 4. Koszt opłat za zajęcie pasów drogowych na rzecz administratorów dróg.
 5. Koszt odtworzenia konstrukcji nawierzchni dróg zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządców dróg.
 6. Koszt badań stopnia zagęszczenia zasypu i nośności podbudowy pod nawierzchnie drogowe odtwarzane w pasach ulic i dróg dojazdowych.
 7. Koszt wcinki projektowanych kanałów do kanałów istniejących.
 8. Koszty odcięcia starych, nieczynnych przyłączy od czynnej sieci w miejscach uzgodnionych z "AQUA" S.A. w Bielsku - Białej.
 9. Koszty zakupu, dostawy i zabudowy wszystkich niezbędnych materiałów **nie ujętych w punkcie IX - Materiały** (do przekazania przyszłemu Wykonawcy przedsięwzięcia na terenie Magazynu Nr 1 "AQUA" S.A. w Komorowicach), z założeniem utrzymania standardu jakości tych materiałów przewidzianego projektami.
 10. Koszty transportu materiałów wymienionych w pkt. IX z Magazynu Nr 1 przy ul. Bestwińskiej 63 na plac budowy.

11. Koszty nadzorów specjalistycznych, które powinny być zlecone przez Wykonawcę jego staraniem i kosztem do odpowiednich przedsiębiorstw użytkujących względnie administrujących poszczególnymi elementami istniejącego uzbrojenia terenu, w tym ciekami wodnymi i urządzeniami melioracyjnymi.
12. Koszt wycinki drzew wraz z uzyskaniem koniecznych decyzji i pozwoleń.
13. Koszty prowadzenia prac ziemnych pod nadzorem archeologicznym (jeżeli zachodzi taka potrzeba),
14. Koszty płukania sieci.
15. Koszty poboru wody i zrzutu ścieków zużytych do płukania.
16. Wszelkie inne koszty niezbędne do wykonania pełnego zakresu robót, a których nie można przewidzieć na podstawie projektów budowlano-wykonawczych.

C. Zakres prac obejmuje:

1. Opracowanie Projektu Organizacji Ruchu – jeśli wymagany

2. Budowa kanalizacji z rur PVC SN8

- dokumentacja fotograficzna,
- zorganizowanie zaplecza budowy, transport, składowanie materiałów, likwidacja budowy, uporządkowanie terenu budowy i.t.p.
- wytyczenie trasy,
- wykonanie robót ziemnych,
- zabezpieczenie wykopów,
- zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót,
- dostawa i montaż kanalizacji z rur i kształtek PVC SN8 spełniających wymagania AQUA S.A.
- wykonanie podsypki, otuliny, obsypki piaskowej,
- wykonanie prób szczelności,
- zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem (w pasie drogi zasypanie wykopów materiałem niewysadzinowym),
- wykonanie badania zagęszczenia wykopów dla potwierdzenia wymaganych parametrów zagęszczeń,
- zlecenie nadzorów branżowych,
- wykonanie odkrywek kontrolnych w celu zlokalizowania innego uzbrojenia i jego zabezpieczenie zgodnie z zaleceniami dysponentów sieci,
- odbiór branżowy skrzyżowania,
- w przypadku robót w pasie drogowym wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu oraz odbiór robót przez zarządcę drogi,
- w przypadku robót w pasie drogi publicznej uzyskanie decyzji o zajęciu pasa drogowego wraz z uiszczeniem opłat z tego tytułu,
- odtworzenie uszkodzonych/zdemonutowanych elementów zagospodarowania terenu (np. mała architektura, ogrodzenia),
- odtworzenie nawierzchni terenów zielonych,
- utrzymanie czystości i porządku na drogach dojazdowych i w rejonie prowadzenia prac.

3. Zabudowa studzienki na budowanym kanale

- wytyczenie studzienki,
- wykonanie robót ziemnych,

- zabezpieczenie wykopów,
- zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót,
- dostawa i montaż kompletnej studzienki z elementów spełniających wymagania AQUA S.A.
- wykonanie podsypki, otuliny, obsypki piaskowej,
- zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem (w pasie drogowym zasypanie wykopów materiałem niewysadzinowym),
- wykonanie badania zagęszczeń wykopów dla potwierdzenia wymaganych parametrów zagęszczeń,
- w przypadku robót w pasie drogowym wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu oraz odbiór robót przez zarządcę drogi,
- w przypadku robót w pasie drogi publicznej uzyskanie decyzji o zajęcia pasa drogowego wraz z uiszczeniem opłat z tego tytułu,

4. Odtworzenie nawierzchni terenów zielonych

- plantowanie terenu,
- odtworzenie terenu do stanu pierwotnego,

5. Odtworzenie nawierzchni z frezu asfaltowego

- wyprofilowanie koryta,
- ułożenie warstwy frezu wraz z zagęszczeniem (zawałowaniem),
- regulacja urządzeń istniejącej infrastruktury,
- odtworzenie na długość prowadzenia prac (przywrócenie terenu do stanu pierwotnego),
- maksymalna szerokość pasa robót to 2 m, chyba że wymagania zarządcy drogi są inne,

6. Odtworzenie nawierzchni tłuczniowej na długości robót

- wyprofilowanie koryta,
- ułożenie warstwy frezu wraz z zagęszczeniem (zawałowaniem),
- w przypadku robót w pasie drogowym wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu oraz odbiór robót przez zarządcę drogi,
- w przypadku robót w pasie drogi publicznej uzyskanie decyzji o zajęciu pasa drogowego wraz z uiszczeniem opłat z tego tytułu,
- regulacja urządzeń istniejącej infrastruktury,
- maksymalna szerokość pasa robót to 2 m, chyba że wymagania zarządcy drogi są inne,

7. Odtworzenie nawierzchni asfaltowych

- demontaż nawierzchni wraz z utylizacją materiałów,
- regulacja urządzeń istniejącej infrastruktury,
- wykonanie oczyszczenia oraz skropienia międzywarstwowego,
- ułożenie nawierzchni asfaltowych zgodnie z wytycznymi zarządcy drogi,
- odtworzenie oznakowania poziomego, pionowego oraz progów zwalniających,
- maksymalna szerokość pasa robót to 2 m, chyba że wymagania zarządcy drogi są inne
- w przypadku robót w pasie drogowym wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu oraz odbiór robót przez zarządcę drogi,

- 8. W przypadku robót w pasie drogi publicznej uzyskanie decyzji o zajęciu pasa drogowego wraz z uiszczeniem opłat z tego tytułu

V. TABELA ROZLICZENIOWA

Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie **ryczałtowo-ilościowe** ustalone według cen jednostkowych ujętych w poszczególnych pozycjach formularza ofertowego, zgodnych z poniższą tabelą rozliczeniową oraz ilościami rzeczywiście wykonanych i odebranych robót:

Lp.	Opis	Szacowana ilość jedn.	Jedn.	Cena jedn. [PLN/jedn.]	Cena całk. netto [PLN]	Cena całk. brutto [PLN]
1.	Przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wodnej i ul. Gerberów w Rybarzowicach					
1.1	Kanały z rur PVC Dz 500	304	mb			
1.2	Kanały z rur PVC Dz 250	4	mb			
1.3	Kanały z rur PVC Dz 160	17	mb			
1.4	Studnie betonowe Dn 1500	1	kpl.			
1.5	Studnie betonowe Dn 1200	12	kpl.			
1.6	Studnie tworzywowe Dn 1000	1	kpl.			
1.7	Studnia tworzywowa Dn 425	1	kpl.			
1.8	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC22W – warstwa podbudowa bitumiczna gr. 7 cm – cena za 1 m ² o gr. 1cm – KR3	882 (126m ² x7)	m2			
1.9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC22W – warstwa wiążąca gr. 5 cm – cena za 1m ² o gr. 1cm – KR3	1950 (390m ² x 5)	m2			
1.10	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S – warstwa ścieralna gr. 4 cm – cena za 1m ² o gr. 1cm – KR3	1560 (390m ² x 4)	m2			
1.11	Nawierzchnia z tlucznia kamiennego gr.30 cm	98,4	m3			
1.12	Nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm	12	m2			
Razem 1:						
2.	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Radosnej w Rybarzowicach					
2.1	Kanały z rur PVC Dz 200	205	mb			
2.2	Studnie betonowe Dn 1500	1	kpl.			
2.3	Studnie tworzywowe Dn 1000	4	kpl.			

2.4	Studnia tworzywowa Dn 600	2	kpl.			
2.5	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC22W – warstwa wiążąca gr. 5 cm – cena za 1 m² o gr. 1cm	2940 (588m ² x5)	m2			
2.6	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S – warstwa ścieralna gr. 4 cm – cena za 1m² gr. 1cm	2352 (588m ² x 4)	m2			
2.7	Nawierzchnia poboczy z frezu asfaltowego	75	m2			
2.8	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego	3	m3			
Razem 2:						
Ogółem 1+2:						

VI. UWAGI OGÓLNE

1. Zamawiający przeprowadził wszelkie uzgodnienia i pozwolenia wymagane prawem polskim i przepisami jednostek administracyjnych niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia. **Wykonawca ma obowiązek na własny koszt i na bieżąco aktualizować wszelkie uzgodnienia, których termin upłynął, bądź upłynie w okresie trwania umowy, a są niezbędne do realizacji robót.**
2. Składający ofertę Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z warunkami lokalizacyjno - terenowymi przyszłego terenu budowy i uwzględnienia tych warunków w skalkulowanej kwocie ofertowej.
3. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w swojej ofercie wszystkich niezbędnych zabezpieczeń oraz ewentualnego demontażu urządzeń i budowli kolidujących z realizowanymi obiektami, a następnie do odtworzenia tych urządzeń i budowli do stanu pierwotnego, sprzed rozpoczęcia budowy.
4. Odtworzeniem należy objąć wszelkie elementy istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu, także te, które nie zostały uwidocznione na planach sytuacyjno - wysokościowych i profilach podłużnych w czasie wykonywania projektu, a odkryte zostaną w czasie trwania robót.
5. Odtworzenia wszelkich nawierzchni należy wykonać zgodnie z załączonymi do projektów budowlano-wykonawczych wymaganiami i warunkami właścicieli lub zarządców terenu.
6. Wykonawca koordynuje i organizuje roboty własnym staraniem i na własną odpowiedzialność. Od dnia przekazania terenu budowy Wykonawca odpowiada całkowicie za powierzony mu teren.
7. Wykonawca przed rozpoczęciem robót w terenie jest zobowiązany do uzgodnienia terminu wejścia na teren działek z ich właścicielami lub administratorami.

8. Wszelkie interwencje mieszkańców i użytkowników terenów zajętych na czas budowy lub ulegających wpływom prowadzonej budowy kierowane będą bezpośrednio do Wykonawcy celem niezwłocznego pozytywnego ich załatwienia.
9. W przypadku zmiany lokalizacji węzłów wodomierzowych Wykonawca jest zobowiązany do przebudowy i połączenia węzła wodomierzowego z wewnętrzną instalacją wodociągową w budynku.
10. Budowa prowadzona będzie pod bezpośrednim nadzorem inspektora nadzoru z ramienia Spółki Akcyjnej "AQUA" w Bielsku - Białej dokonującego odbiorów częściowych wszystkich robót, w tym także robót zanikających.
11. Przedmiary robót, zestawienia materiałów załączone ewentualnie do dokumentacji przetargowej stanowią tylko i wyłącznie materiał pomocniczy. Nie są one podstawą do jakichkolwiek rozliczeń zadań objętych niniejszą specyfikacją techniczną.
12. Wykonawca zobowiązany jest także do współpracy z Zamawiającym w celu przekazania inwestycji na stan ewidencyjny majątku Zamawiającego, a w szczególności do określenia kosztów poszczególnych elementów inwestycji bądź konkretnych urządzeń przekazywanych oddzielnymi dowodami OT.

VII. WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z ZAPISÓW ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA OBOWIĄZUJĄCEGO W AQUA S.A.

1. Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych Wykonawca przedłoży „Deklarację przyjęcia zasad wykonywania czynności gwarantujących bezpieczeństwo zdrowotne wody oraz zachowanie zasad ochrony środowiska”. Wzór deklaracji (formularz F-PG6-001-001) a także Wytyczne dla Wykonawców świadczących usługi na rzecz AQUA S.A., Zasady prowadzenia robót przy wymianach i budowie nowych sieci wodociągowych (INS-PG-015-002), Polityka Bezpieczeństwa Żywności oraz Polityka Jakości i Środowiskowa stanowią załączniki do niniejszej specyfikacji.
2. W przypadku robót wykonywanych na terenie czynnych obiektów AQUA S.A., warunkiem rozpoczęcia prac jest przeszkolenie pracowników Wykonawcy przez przedstawiciela AQUA S.A. w zakresie przestrzegania przepisów BHP, P.Poż. oraz wdrożonej w AQUA S.A. polityce jakości, środowiskowej oraz polityce bezpieczeństwa żywności.
3. Zamawiający ustanowił, udokumentował, wdrożył, utrzymuje i doskonali Zintegrowany System Zarządzania, obejmujący swym zakresem wymagania norm: ISO 9001, ISO 22000, ISO 14001. Wykonawca oraz Podwykonawcy zobowiązani są w trakcie realizacji Robót do przestrzegania szczegółowych zasad obowiązujących u Zamawiającego związanych z wymaganiami wymienionych norm, a w szczególności normy ISO 14001 nakładającej obowiązek sortowania odpadów podczas prowadzenia Robót. Wykonawca i Podwykonawcy spełnią niżej opisane wymagania Zamawiającego dotyczące:
 - a) wdrożenia i stosowania zasad opisanych w Polityce Jakości i Polityce Środowiskowej, Polityce Bezpieczeństwa Żywności oraz z Wytycznych dla Wykonawców świadczących usługi na rzecz Zamawiającego,
 - b) zapoznania pracowników firmy z podstawowymi informacjami na temat funkcjonowania systemu ISO 14001, ISO 22000 u Zamawiającego oraz przeszkolenia i zobowiązania załogi do stosowania zasad opisanych w dokumentach przywołanych w punkcie (a) i innych przekazanych przez Zamawiającego; dodatkowo kierownictwo firmy zobowiązuje się do organizowania corocznych szkoleń dla swojej załogi, na których omawiana będzie tematyka ISO 14001, ISO 22000,

- c) przeprowadzania regularnych badań okresowych oraz badań na nosicielstwo wśród pracowników firmy, mających kontakt z infrastrukturą wodociągową Zamawiającego,
 - d) prowadzenia ewidencji (listy) pracowników realizujących zlecenia na rzecz AQUA S.A., zawierającej zapisy potwierdzające przeprowadzenie szkoleń oraz posiadanie aktualnych badań lekarskich - listy pracowników będą przekazywane pracownikowi AQUA S.A. nadzorującemu prace Wykonawcy, dodatkowo wykonawca odpowiadać będzie za aktualność listy oraz dostarczanie uaktualnień w razie zmian w składzie personelu realizującego.
 - e) umożliwienia prowadzenia kontroli i audytów w zakresie realizowanych na rzecz Zamawiającego zleceń.
4. W wyżej opisanym zakresie Wykonawca odpowiadać będzie także za działania podwykonawców.

VIII. WARUNKI ODBIORU ROBÓT

1. Całość robót wykonać należy w oparciu o projekty budowlano-wykonawcze.
2. Roboty ziemne i budowlano - montażowe sieci powinny być wykonane także zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, warunkami technicznymi Spółki Akcyjnej "AQUA" w Bielsku - Białej, warunkami uzgodnień projektów budowlanych, normami obowiązującymi na terenie Polski i współczesną wiedzą techniczną.
3. Próby szczelności wykonanych odcinków sieci powinny być wykonywane w obecności Kierownika Budowy i przedstawicieli "AQUA" SA w Bielsku - Białej.
4. Każdy ułożony odcinek przewodu należy przed zasypaniem zgłosić Inspektorowi Nadzoru do odbioru w otwartym wykopie.
5. Do pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego, złożonego w AQUA S.A. nie później niż na 7 dni przed terminem realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca winien załączyć 3 egz. dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej oraz płytę CD zawierającą wersję elektroniczną .pdf:
 - a) rysunki powykonawcze podpisane przez Kierownika Budowy,
 - b) PZT z naniesionymi miejscami kolizji budowanej sieci kanalizacyjnej z wszelkimi napotkanymi w trakcie robót istniejącymi lub odtworzonymi elementami sieci melioracyjnej,
 - c) oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu obiektu budowlanego zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz obowiązującymi przepisami i normami,
 - d) oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu terenu do należytego stanu i porządku po zakończonych robotach budowlanych,
 - e) kompletną zweryfikowaną przez Dział Geodezyjny AQUA S.A. dokumentację inwentaryzacji geodezyjnej zgodną z Zarządzeniem nr 3 z dnia 20-01-2010 r. Dyrektora „AQUA” S.A. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać powykonawcza dokumentacja geodezyjna sieci oraz przyłączy wodno-kanalizacyjnych i powykonawczej sieci wod.-kan. (które jest załącznikiem niniejszej specyfikacji) wraz z informacją geodety zgodnie z art.57 ust.1 pkt.5 Ustawy Prawo Budowlane.
Dokumentacja ta winna posiadać potwierdzenie przyjęcia do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

- f) szczegółowy wykaz długości wybudowanych sieci – w rozbiu na sieć główną, sięgacze i przyłącza z podaniem średnic rurociągów, z rozróżnieniem na sieci budowane/przebudowane, z wyszczególnieniem nazw ulic, numerów budynków lub numerów działek, z przypisaną zabudowaną armaturą (a w przypadku kanalizacji sanitarnej zabudowanymi studzienkami – materiał i średnica) oraz wyszczególnieniem w uwagach wykonanych przebiegów podpisany przez Kierownika Budowy i zweryfikowany przez Dział Geodezyjny AQUA S.A. – wzór wg załącznika.
 - g) protokoły pozytywnych wyników prób szczelności (lub odpowiednie wpisy komisijnego odbioru tych prób w Dzienniku Budowy),
 - h) wyniki badania nośności podbudowy wykonanej po zasypach wykopów usytuowanych w ciągach ulic i dróg dojazdowych do nieruchomości,
 - i) protokoły odbioru zasypu i podbudowy oraz odbioru nawierzchni podpisane przez zarządcę drogi,
 - j) oświadczenia właścicieli nieruchomości, na których realizowana była inwestycja potwierdzające brak zastrzeżeń do sposobu odtworzenia terenu, a także pomieszczeń i elementów obiektów, w obrębie których prowadzona była budowa,
 - k) Dziennik Budowy z wpisem Kierownika Budowy o gotowości do odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru,
 - l) oświadczenie gwarancyjne Wykonawcy,
 - m) formularz rozliczeniowy końcowy, zgodnie z tabelą rozliczeniową Umowy i faktycznie wykonanym zakresem robót. – wzór wg załącznika.
6. AQUA S.A. zobowiązuje się do wykonania na swój koszt przeglądu kamerą TV ułożonych i poddanych próbom szczelności odcinków kanałów o sumarycznej długości ok.30% zakresu objętego niniejszą Umową. W przypadku stwierdzenia znaczących usterek i/lub odchyień od projektów budowlano-wykonawczych oraz dostarczonych pomiarów powykonawczych, AQUA S.A. wykona inspekcję TV na pozostałym 70% zakresie umownym oraz odcinkach poprawionych i obciąży jej kosztami Wykonawcę wg stawek obowiązujących w AQUA S.A. Przegląd kamerą TV zostanie dokonany po zgłoszeniu przez Wykonawcę (w formie elektronicznej lub pisemnej) gotowości do jego wykonania.

Uwaga :

Wszystkie przedłożone dokumenty winny być sporządzone w języku polskim.

IX. MATERIAŁY

W zakresie planowanej realizacji Zamawiający przekaże przyszłemu Wykonawcy na terenie magazynu nr 1 w Komorowicach niżej wymienione materiały Inwestora:

LP.	NAZWA	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
Kanalizacja sanitarna			
1	Rura kanalizacyjna PVC lita klasy min. SN8 Dz 500 mm x 3000	szt.	101
2	Rura kanalizacyjna PVC lita klasy min. SN8 Dz 250 mm x 3000	szt.	1
3	Rura kanalizacyjna PVC lita klasy min. SN8 Dz 200 mm x 3000	szt.	68

4	Rura kanalizacyjna PVC lita klasy min. SN8 Dz 160 mm x 3000	szt.	5
---	---	------	---

Uwaga:

Materiały inwestora mogą być pobierane z magazynu tylko przez upoważnionego, zgłoszonego do Inspektora nadzoru, przedstawiciela Wykonawcy po wcześniejszym ustaleniu terminu odbioru.

Wszystkie pozostałe materiały stanowią dostawę Wykonawcy.

KANALIZACJA

Rury - kanalizacja grawitacyjna z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC

- rury klasy S (SDR 34 SN8) kielichowe typu ciężkiego wraz z uszczelkami gumowymi wykonane zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 lub równoważnej. spełniające następujące wymagania:
 - a) ścianki rur na całej grubości mają być wykonane z materiału posiadającego tą samą barwę, skład chemiczny i właściwości fizyko – mechaniczne (lite), nie dopuszcza się zabudowywania rur z rdzeniem spienionym,
 - b) sztywność obwodowa rur SN 8 kN/m² wg normy PN-EN ISO 9969:2016-02 lub równoważnej,
 - c) rury PVC o ściankach gładkich,
 - d) rury PVC wykonane w odcinkach nie dłuższych niż 6 m,
 - e) fabrycznie zamontowana uszczelka wargowa zapewniająca szczelność połączenia na kielichach.
- kształtki do sieci kanalizacyjnej z PVC wg PN-EN 1329-1:2014 lub równoważnej.

Rury ochronne (osłonowe): – zgodnie z dokumentacją projektową: rury stalowe zgodne z normą PN-EN 10224:2006. lub równoważnej lub rury z polietylenu HDPE SDR17 PN10.

Włazy kanalizacyjne

AQUA S.A. wymaga stosowania włązów kanalizacyjnych okrągłych wykonanych z żeliwa szarego bez zawiasów, odsuwanych, z zabezpieczeniem przeciw kradzieżowym (min. 2 rygle), spełniających wymogi normy PN-EN 124:2015-07 lub równoważnej.

Na sieciach będących własnością Spółki włazy kanalizacyjne powinny posiadać logo AQUA S.A. Klasa włazu zgodnie z dokumentacją projektową: D400 (ulice i podjazdy), C250 (chodniki, podjazdy do posesji) lub B125 (tereny zielone).

Dla włązów typu ciężkiego klasy D400 minimalna wysokość włazu powinna wynosić 140 mm.

Studzienki z tworzyw sztucznych

Montowane studnie kanalizacyjne powinny być studniami:

- segmentowymi (składanymi – kineta, segmenty lub rura wznosząca, zwieńczenie)
lub

- monolitycznymi zapewniającymi szczelność przy ich dostosowaniu do zmiennej niwelety terenu, przy czym szczelność należy uzyskać poprzez zastosowanie rozwiązania

teleskopowego z uszczelką.

Zewnętrzna powierzchnia kinety powinna posiadać kształt walca o średnicy studni z dnem płaskim. Sztywność obwodowa rury wznoszącej (trzonu karbowanego) powinna wynosić min. $SN\ 4\ kN/m^2$. Segmenty studni należy łączyć poprzez zastosowanie uszczeltek EPDM. Studnie o średnicach 425 mm lub 600 mm muszą posiadać adaptory o ściankach pełnych, teleskopowe, łączone na uszczelkach. W terenach zielonych wąż powinien być przykręcany do adaptera. Przy spadkach terenu oraz przy regulacjach studni należy stosować pierścienie dystansowe, stożkowe, walcowe służące do dopasowania do niwelety terenu. W studniach wjazdowych pierwszy stopień w studni powinien być zamontowany w odległości max 0,5 m od powierzchni terenu. Stopnie żłazowe lub drabinki ze szczeblami powinny być w żółtym ostrzegawczym kolorze i posiadać strukturę antypoślizgową. W razie łączenia kinety w studni z rurą kanalizacyjną dopuszcza się króćce nastawne. Dopuszczalne odchylenie od pionu wynosi do 1 cm na każdy metr głębokości studni. Włączenia do studni tworzywowych wykonywać poprzez przejścia szczelne „in-situ”.

Studzienki kanalizacyjne powinny być wykonane zgodnie z normą: PN-EN 476:2012, PN-EN 13598-1:2011 i PN-EN 13598-2:2016 lub równoważnej.

Studzienki z kręgów betonowych

- klasa wytrzymałości betonu min. C35/45,
- nasiąkliwość max. 5%,
- klasa ekspozycji betonu XA1 dla materiałów nie mających bezpośredniego kontaktu ze ściekami (np. pierścienie odciążające) oraz XA3 w przypadku elementów mających kontakt ze ściekami bytowymi, komunalnymi i przemysłowymi,
- studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych zbudowane z prefabrykowanych elementów łączonych na uszczelkę i montowanych w miejscu wbudowania,
- betonowe elementy studzienek powinny być zgodne z PN-EN 1917:2004 lub równoważnej,
- pierwszy stopień w studni powinien być zamontowany w odległości max 0,5 m od powierzchni terenu, stopnie żłazowe lub drabinki ze szczeblami powinny być w żółtym ostrzegawczym kolorze i posiadać strukturę antypoślizgową,
- element denny wewnątrz powinien mieć ukształtowaną kinetę oraz zamontowane fabrycznie króćce dostudzienne o odpowiedniej średnicy lub w przypadku włączenia rury kanalizacyjnej PVC połączenie musi być wykonane przy zastosowaniu tulei ochronnej PVC,
- dopuszczone do stosowania jest zwieńczenie studzienki betonowej zwężką (tzw. konusem lub kręgozwężką) jako alternatywa dla zwieńczenia pierścieniem odciążającym i płytą pokrywową.
- włączenie do studni betonowych należy wykonywać poprzez nawiercanie wiertnicą otworu z zastosowaniem przejść szczelnych.

X. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Zarządzenie nr 3 Prezesa Zarządu AQUA S.A. z dnia 20-01-2010 r. w sprawie warunków jakie powinna spełniać powykonawcza dokumentacja geodezyjna sieci oraz przyłączy wodno – kanalizacyjnych
2. Wzór protokołu zaawansowania robót.
3. Wzór wykazu wybudowanych sieci i przyłączy/sięgaczy.
4. ~~Wzór wykazu dla budowanego/przebudowywanego obiektu.~~

5. Wzór rozliczenia końcowego umowy.
6. Oświadczenie właścicieli nieruchomości o uporządkowaniu terenu.
7. Deklaracja F-PG6-001-001 – przyjęcia zasad wykonywania czynności gwarantujących bezpieczeństwo zdrowotne wody
8. Polityka Bezpieczeństwa Żywności
9. Polityka Jakości i Środowiskowa
10. Wytyczne dla wykonawców świadczących usługi na rzecz AQUA S.A.
11. Lista pracowników firmy wykonujących usługi na rzecz AQUA S.A.
- ~~12. Zasady prowadzenia robót przy wymianach i budowie nowych sieci wodociągowych – INS-PG4-015-002~~
- ~~13. Standard Ochrony Drzew w Inwestycjach na terenie Bielska-Białej~~
- ~~14. Zlecenie na pobór wody do płukania wodociągu~~
- ~~15. Protokół płukania wodociągu~~
- ~~16. Protokół z dezynfekcji wodociągu~~
- ~~17. Karta dezynfekcji wodociągu~~
- ~~18. PG4-005-000 _Procedura płukania i dezynfekcji~~
19. Dokumentacja projektowa.

Data: 12.03.2024 r.