

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac remontowo – modernizacyjnych w przepompowni ścieków **PS-3 przy ul. Nieszawskiej** w Toruniu, w przepompowni **ścieków PS-7 przy ul. Turystycznej** w Toruniu oraz w przepompowni ścieków **PS-10 przy ul. Wiśniowieckiego** w Toruniu.

Przepompownia ścieków PS-3 przy ul. Nieszawskiej wymaga wykonania prac modernizacyjnych polegających na hydrodynamicznym czyszczeniu ścian zbiornika przepompowni, reprofilacji jego ścian z użyciem chemii budowlanej oraz wykonaniu laminacji ścian, dna oraz stropu komory matami z włókna szklanego nasączonymi żywicą poliestrową. W zakresie robót należy przewidzieć także wykonanie i eksploatację tymczasowej przepompowni ścieków, która jest niezbędna celem wykonania prac modernizacyjnych w przepompowni PS-3, oraz dostawę i montaż wyciągarki elektrycznej umożliwiającej demontaż i montaż pomp na stanowiska.

W zakresie przepompowni ścieków PS-7 przy ul. Turystycznej należy wykonać prace polegające na montażu zastawki kanałowej, remoncie w obiekcie przepompowni. W zakresie robót należy przewidzieć także wykonanie i eksploatację tymczasowej przepompowni ścieków, która jest niezbędna celem wykonania w/w prac.

Przepompownia ścieków PS-10 przy ul. Wiśniowieckiego wymaga wykonania prac remontowo-modernizacyjnych polegających na naprawie i wymianie zużytych elementów przepompowni. W zakresie robót należy przewidzieć także wykonanie i eksploatację tymczasowej przepompowni ścieków, która jest niezbędna celem wykonania prac modernizacyjnych w przepompowni PS-10.

2. Zakres robót

2.1. Przepompownia ścieków PS-3 ul. Nieszawska w Toruniu

2.1.1. Opracowanie dokumentacji technologicznej związanej z doбором pomp stanowiących przepompownię tymczasową wraz z określeniem średnicy przewodów ssawnych i tłocznych. Dane są niezbędne między innymi w celu doboru średnicy trójników jakie należy zainstalować na istniejących przewodach tłocznych DN 400 – do trójników zostaną wpięte tymczasowe przewody tłoczne. Punktem poboru ścieków przez przepompownię tymczasową będzie komora z zastawką na kanale DN 1400 znajdująca się na terenie przepompowni. Odbiór ścieków z komory należy rozwiązać w sposób umożliwiający cykliczne oczyszczanie kosza (króćca) ssawnego z zanieczyszczeń jakie mogą znaleźć się w ściekach. Niedopuszczalne jest podpiętrzanie ścieków w komorze do poziomu mogącego grozić wylaniem ścieków z komory oraz przelaniem ścieków do sąsiadującego z terenem przepompowni rowu odwodnieniowego. Przepompownia tymczasowa musi zostać wykonana w sposób gwarantujący jej nieprzerwaną pracę przez cały okres prowadzonych prac modernizacyjnych w przepompowni PS-3. Przepompownia musi być wyposażona w min 3 sztuki pomp , gdzie jedna z pomp będzie pełnić funkcję awaryjną (z możliwością jej załączenia w przypadku np. nawałnych deszczy). Na czas pracy przepompowni tymczasowej należy zapewnić jej stały dozór oraz odpowiedni zapas paliwa dla silników pomp. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji zarządzania kryzysowego w przypadku awarii lub unieruchomienia pomp w przepompowni tymczasowej.

„Modernizacja przepompowni ścieków PS-3 przy ul. Nieszawskiej, przepompowni ścieków PS-7 przy ul. Turystycznej oraz przepompowni ścieków PS-10 przy ul. Wiśniowieckiego w Toruniu.”

Uwaga – przepompownia tymczasowa musi posiadać techniczne możliwości przepompownia ścieków na duże odległości (przepompowanie ścieków pod wałem przeciwpowodziowym oraz dnem Wisły) oraz na znaczne różnice (studnia rozprężna znajduje się przy ul. Bydgoskiej / Konopnickiej w Toruniu).

2.1.2. Przygotowanie tymczasowego punktu włączenia dla przewodów tłocznych z przepompowni tymczasowej. Celem umożliwienia odbioru ścieków z przepompowni tymczasowej konieczne jest zamontowanie na istniejących przewodach tłocznych 2 x DN 400 trójników wraz z zasuwami odcinającymi, do których zostaną podłączone przewody tłoczne z przepompowni tymczasowej. Średnica trójników winna zostać tak dobrana, aby umożliwić jego montaż na istniejących przewodach tłocznych wykonanych z PE za pomocą dedykowanych łączników rurowo – kołnierzowych zabezpieczonych przed ewentualnym przesunięciem. Należy zastosować trójniki żeliwne lub wykonane ze stali nierdzewnej. Średnica odgałęzienia bocznego trójnika oraz zasuwa odcinającą winna być równa średnicy tymczasowego przewodu tłoczego z przepompowni tymczasowej. Dobór średnicy trójnika oraz łączników rurowo – kołnierzowych należy poprzedzić wykonaniem przekopów kontrolnych i pomiarami. Zainstalowane trójniki po zakończeniu robót należy zdemonstrować, miejsca po trójnikach uzupełnić fragmentami analogicznej rury PE i zgrzać w całość (np. elektrooporowo). Prace związane z montażem i późniejszym demontażem tymczasowych trójników należy wykonać w dwóch etapach, zapewniając możliwość stałej pracy przepompowni PS-3. Wyłączeń przewodów tłocznych dokonają pracownicy Wydziału Sieci Kanalizacyjnej. Odpompowanie ścieków zalegających w przewodach tłocznych i wykopie podczas montażu trójników zrealizuje Wykonawca. Ścieki należy odpompować do piaskownika znajdującego się przed przepompownią. Uwaga! Przepompownia PS-3 położona jest na terenie gdzie występuje wysoki poziom wód gruntowych. Wykonanie wykopu niezbędnego w celu zamontowania trójników dla tymczasowych przewodów tłocznych będzie wiązało się z wykonaniem odwodnienia wykopów.

2.1.3. Czasowe wyłączenie z eksploatacji przepompowni PS-3 oraz uruchomienie przepompowni tymczasowej. Po przygotowaniu przepompowni tymczasowej, należy wykonać następujące prace:

- Przygotować przepompownię tymczasową – kosze ssawne umieścić w komorze wlotowej przepompowni, przewody tłoczne podłączyć do przygotowanych tymczasowych trójników zainstalowanych na przewodach tłocznych.
- Czasowo wyłączyć z eksploatacji przepompownię PS-3. Wyłączenia przepompowni dokonają pracownicy Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. Wyłączenie będzie wiązało się z zamknięciem zastawki kanałowej oraz popiętrzeniem ścieków umożliwiającym rozpoczęcie ich pompowania, a także zamknięciem zasuw w komorze pomiarowej uniemożliwiające cofanie się ścieków w kierunku zbiornika przepompowni.
- Ścieki oraz osady pozostające w przepompowni oraz piaskowniku po zamknięciu zastawki kanałowej a tym samym zamknięciu dopływu ścieków do przepompowni należy odpompować za pomocą istniejących pomp (do poziomu alarmu poziomu minimalnego - pompy muszą zostać zalane

w czasie pracy) oraz samochodu asenizacyjnego. Dopuszcza się zrzut wody nadosadowej pochodzącej z pompowania do komory wlotowej przepompowni. Osady należy wywieźć na składowisko.

- Uruchomić przepompownię tymczasową i wypróbować jej skuteczność działania.
- Z uwagi na możliwe nieszczelności zastawki kanałowej odcinającej przepompownię PS-3, można wykonać tymczasowe przemurowanie kanału DN 1400 przed lub za piaskownikiem, zastosować korek pneumatyczny lub zastosować pompę z pływakiem w piaskowniku.

2.1.4. Prace remontowo-modernizacyjne w przepompowni ścieków PS-3. Demontaż urządzeń, prace przygotowawcze i rozbiórkowe. Należy wykonać następujące prace:

- Odłączyć zasilanie energetyczne przepompowni ścieków oraz zdemontować oświetlenie i inne elementy wyposażenie elektrycznego z wnętrza zbiornika przepompowni PS-3 - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zdemontować zainstalowane pompy do ścieków oraz rozłączyć kable zasilające - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Oczyszczyć zbiornik przepompowni z resztek zalegających ścieków, osadów i skrutek.
- Zdemontować pozostałe elementy wyposażenia przepompowni – wentylację grawitacyjną, kraty, stopnie zjazdowe, pomosty itd.
- Zdemontować istniejącą wyciągarke łańcuchową ręczną.
- Zabezpieczyć pozostałe elementy przepompowni (stopy sprzęgające, prowadnice, przewody tłoczne, armaturę) przed uszkodzeniem i zabrudzeniem podczas wykonywania prac

2.1.5. Prace modernizacyjne w przepompowni ścieków PS-3. Należy wykonać następujące prace:

- Hydrodynamiczne czyszczenie ścian wewnętrznych, dna , płyty stropowej oraz ścian krat rzadkich zbiornika przepompowni ścieków PS-3. Czyszczenie wykonać wodą pod ciśnieniem min. 400 bar. Zbiornik posiada przybliżone wymiary: średnica wewnętrzna zbiornika ok. 4,70 m, wysokość ścian wewnętrznych zbiornika 7,40 m, płyta stropowa o średnicy 4,9 m. z trzema otworami technologicznymi oraz przejściami dla wentylacji, kabli itp.
- Wykonanie niezbędnej reprofilacji ścian zbiornika, płyty stropowej, dna oraz ścian krat rzadkich z użyciem chemii budowlanej – zapraw przystosowanych do pracy w środowisku agresywnym chemicznie - klasa ekspozycji Xa3.
- W przypadku odkrycia zbrojenia ścian zbiornika należy je oczyścić i zabezpieczyć przed wykonaniem reprofilacji.
- Pokrycie ścian, stropu, dna oraz ścian krat rzadkich matami z włókna szklanego typu E lub E-CR nasączonych żywicami poliestrowymi. Minimalna grubość wykonanej gotowej powłoki nie mniejsza niż 4 mm.
- Wykonanie uzupełnienia dylatacji płyt stropowych zbiornika z użyciem wypełnienia trwale plastycznego odpornego na działanie ścieków i gazów.

- Montaż nowych drabin żłazowych do komory – drabiny wykonane ze stali nierdzewnej umożliwiające zejście do dna komory, z wykonaniem przejść przez istniejące pomosty robocze.
- Zamontować pozostałe elementy wyposażenia przepompowni – wentylację grawitacyjną, pomosty itd..
- Montaż pozostałego zdemontowanego wyposażenia przepompowni.
- Pobór próbek wykonanego laminatu z miejsc wskazanych przez przedstawicieli Zamawiającego.

2.1.6. Rozruch przepompowni ścieków po remoncie: Należy wykonać następujące prace:

- Przywrócić zasilanie energetyczne przepompowni PS-3 – do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zamontować nową elektryczną wyciągarkę łańcuchową do pomp na istniejącej belce suwnicowej (belka wykonana z dwuteownika 260 mm, stopa 115 mm). Wyciągarka musi być dostosowana do ciężaru pomp zainstalowanych w przepompowni – udźwig min. 2T z głębokości 10m. Wyciągarka musi posiadać znak bezpieczeństwa „B” oraz dokumentację techniczno – ruchową w języku polskim. Podłączenia wyciągarki do sieci elektroenergetycznej w porozumieniu z Wykonawcą dokonają służby techniczne Toruńskich Wodociągów.
- Podłączyć pompy do zasilania - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zamontować pompy na stanowiska - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zamontować oświetlenie wewnątrz zbiornika przepompowni - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Oczyszczyć komorę wlotową z zalegających osadów piasku za pomocą samochodu SCK celem umożliwienia otwarcia zastawki kanałowej.
- Dokonać próbnego rozruchu przepompowni PS-3 po remoncie.

2.1.7. Likwidacja przepompowni tymczasowej. Należy wykonać następujące prace:

- Zdemontować przewody tłoczne przepompowni tymczasowej.
- Zdemontować tymczasowe trójniki zainstalowane na przewodach tłocznych (patrz punkt nr 2)
- Zdemontować przepompownię tymczasową wraz z przewodami ssawnymi oraz przewodem tłocznym.
- Przywrócić teren do stanu pierwotnego.

Uwaga: do przebudowy instalacji technologicznych oraz elementów towarzyszących przepompowni ścieków używać stali nierdzewnej gatunku 316 (AISI 316)

2.2. Przepompownia ścieków PS-7 ul. Turystyczna w Toruniu

2.2.1. Opracowanie dokumentacji technologicznej związanej z doбором pomp stanowiących przepompownię tymczasową wraz z określeniem średnicy przewodów ssawnych i tłocznych. W chwili obecnej ścieki sanitarne dopływają do przepompowni kanałami sanitarnymi 2 x DN 200 oraz DN 400 poprzez zbiorczą studnię DN 1200 (S1) w której przewidziany jest montaż zastawki kanałowej. Przepompownię tymczasową należy zlokalizować przy ul. Turystycznej na terenie istniejącej przepompowni ścieków. Przepompownia tymczasowa musi zostać wykonana w sposób gwarantujący jej nieprzerwaną pracę przez cały okres prowadzonych prac remontowo – modernizacyjnych w przepompowni PS-10. Przepompownia musi być wyposażona w min 2 sztuki pomp, gdzie jedna z pomp będzie pełnić funkcję awaryjną. Na czas pracy przepompowni tymczasowej należy zapewnić jej stały dozór oraz odpowiedni zapas paliwa dla silników pomp. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji zarządzania kryzysowego w przypadku awarii lub unieruchomienia pomp w przepompowni tymczasowej. Pompowanie ścieków należy przewidzieć ze zbiorczej studni kanalizacyjnej DN 1200 S1 (na kanałach grawitacyjnych 2x DN 200 i DN 400) po uprzednim zamknięciu odpływu ze studni w kierunku przepompowni PS-7.

2.2.2. Uruchomienie przepompowni tymczasowej. W celu umożliwienia pompowania ścieków ze studni S1 a także docelowego montażu zastawki kanałowej konieczna jest rozbiórka nawierzchni nad istniejącą studnią a także demontaż płyty stropowej. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca uzyska w Miejskim Zarządzie Dróg w Toruniu zgodę na zajęcia pasa drogowego. Koszty związane z zajęciem pasa drogowego ponosi Wykonawca. W studni należy wykonać tymczasową przegrodę pozwalającą na popiętrzenie ścieków i ich skuteczne pompownie. Za wykonaną przegrodą należy umieścić króciec ssawny tymczasowego przewodu, który należy połączyć z agregatem pompowym ustawionym na terenie przepompowni PS-7. Zrzut ścieków należy przewidzieć do istniejącego piaskownika. Uwaga! W studni S1 będzie również realizowany montaż zastawki kanałowej. Wykonane tymczasowe przegrody muszą zapewnić dostateczną ilość miejsca dla wykonania robót montażowych.

2.2.3. Prace związane z montażem zastawki kanałowej:

- Zastawkę kanałową DN 400 należy zainstalować na odpływie DN 400 w studni S1.
- Zastawkę należy zamontować na betonowym adapterze montażowym gwarantującym uzyskanie maksymalnie równej płaszczyzny dla montażu urządzenia.
- Adapter montażowy oraz ramę zastawki należy zamontować za pomocą kotew chemicznych.
- Zastawka winna być przeznaczona do pracy warunkach zamknij – otwórz bez pracy w pozycjach pośrednich
- Zastawka musi zapewniać obustronną szczelność
- Uszczelnienie zastawki musi być wymienne
- Zastawka wykonana ze stali nierdzewnej
- Zastawka zabezpieczona dodatkowo poprzez całościową pasywację
- Zastawka musi posiadać gładki przebieg dna – niedopuszczalne są wystające elementy ramy zastawki w dnie kanału.
- Nakrętka wrzeczona wykonana z brązu, wymienna, samooczyszczająca się.

- Wyprowadzenie (wrzeczono) zastawki należy wyprowadzić do poziomu terenu i umieścić w typowej skrzynce do zasuw umieszczonej w jezdni ul. Turystycznej.

2.2.4. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego. Po zakończeniu prac związanych z montażem zastawki kanałowej należy wykonać prace związane z demontażem tymczasowej przegrody w studni S1 oraz montażem płyty stropowej studni oraz wykonaniem odtworzenia nawierzchni jezdni. Ponadto należy zdemontować nieczynną zasuwę nożową z komory piaskownika zlokalizowanego na terenie przepompowni PS-7.

2.2.5. Prace remontowo-modernizacyjne w przepompowni ścieków PS-7:

- Wymiana włączów (pokryw) przepompowni PS-7 (włącz hermetyczny, dwuczęściowy, zamykany o wymiarze 1,70 x 0,90 m)
- Wymiana włazu (pokrywy) na komorze pomiarowej (włącz hermetyczny, zamykany o wymiarach 0,9 x 0,9 m)
- Wymiana pochwyty umożliwiającej wejście do komory przepompowni
- Zakup i montaż żurawika słupowego z wciągarką o udźwigu 400kg, do zabudowy w istniejącej stopie, ramię obrotu r max. 1500 mm (np. ZSW-40) – w załączeniu rysunek przykładowego żurawika

2.2.6. Rozruch przepompowni ścieków po remoncie.

2.2.7. Likwidacja przepompowni tymczasowej. Należy wykonać następujące prace:

- Zdemontować przewód tłoczny przepompowni tymczasowej.
- Zamknąć i zaślepić zasuwę na trójniku stanowiącą pierwotnie punkt włączenia tymczasowego przewodu tłoczego .
- Zdemontować przepompownię tymczasową wraz z przewodami ssawnymi oraz przewodem tłocznym.
- Przywrócić teren do stanu pierwotnego.

Uwaga: do przebudowy instalacji technologicznych oraz elementów towarzyszących przepompowni ścieków używać stali nierdzewnej gatunku 316 (AISI 316)

Wymiary studni S1:

- głębokość do dna kinety – 6100 mm,
- głębokość do góry spocznika – 5800 mm,
- średnica studni – 1200 mm,
- wysokość komina – 400 mm,
- średnica kanału w miejscu montażu zastawki – 400 mm.

2.3. Przepompownia ścieków PS-10 ul. Wiśniowieckiego w Toruniu

2.3.1. Opracowanie dokumentacji technologicznej związanej z doбором pomp stanowiących przepompownię tymczasową wraz z określeniem średnic przewodów ssawnych i tłocznych. W chwili obecnej ścieki sanitarne dopływają

do przepompowni kanałem sanitarnym DN 200, odpływają natomiast kanałem tłocznym DN 90. Przepompownię tymczasową należy zlokalizować przy ul. Wiśniowieckiego w miejscu wskazanym na załączniku graficznym (bliskie sąsiedztwo studni na kanale grawitacyjnym i studni rewizyjnej na kanale tłocznym). Przepompownia tymczasowa musi zostać wykonana w sposób gwarantujący jej nieprzerwaną pracę przez cały okres prowadzonych prac remontowo-modernizacyjnych w przepompowni PS-10. Przepompownia musi być wyposażona w min 2 sztuki pomp, gdzie jedna z pomp będzie pełnić funkcję awaryjną. Na czas pracy przepompowni tymczasowej należy zapewnić jej stały dozór oraz odpowiedni zapas paliwa dla silników pomp. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji zarządzania kryzysowego w przypadku awarii lub unieruchomienia pomp w przepompowni tymczasowej. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej, pompowanie ścieków winno być prowadzone z użyciem pomp (agregatów pompowych) o konstrukcji wyciszonej, gwarantującym zachowanie norm dotyczących poziomu hałasu – zwłaszcza w porze nocnej. Pompowanie ścieków należy przewidzieć ze studni kanalizacyjnej DN 1200 na kanale grawitacyjnym DN 200 po uprzednim zamknięciu odpływu ze studni (można to wykonać poprzez zamknięcie zasuw przed istniejącym piaskownikiem, lub poprzez montaż korka pneumatycznego w studni z której będzie następowało pompowanie ścieków). Punktem zrzutu ścieków będzie studnia rewizyjna na kanale tłocznym DN 90 w której znajduje się rewizja. Na kanale tłocznym znajdującym się w studni należy zamontować zasuwę do ścieków DN 90 uniemożliwiającą cofanie się ścieków w kierunku przepompowni oraz trójnik z zasuwą do którego podłączony zostanie przewód tłoczny przepompowni tymczasowej.

2.3.2. Uruchomienie przepompowni tymczasowej. Po wykonaniu prac montażowych omówionych w punkcie 1, Wykonawca dokona próbnego rozruchu przepompowni tymczasowej. Należy zwrócić uwagę, że przewód tłoczny DN 90 posiada znaczna długość (ścieki odprowadzane są do ul. Bractwa Kurkowego i dalej do ul. Szosa Chełmińska) a jego trasa nie jest dostępna dla osób postronnych (teren jednostki wojskowej).

2.3.3. Prace remontowo-modernizacyjne w przepompowni ścieków PS-10. Demontaż urządzeń, prace przygotowawcze i rozbiórkowe. Należy wykonać następujące prace:

- Po uruchomieniu przepompowni tymczasowej oczyścić zbiornik przepompowni oraz piaskownik z resztek zalegających ścieków, osadów i skrutek – do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Odłączyć zasilanie energetyczne przepompowni ścieków oraz zdemontować oświetlenie i inne elementy wyposażenie elektrycznego z wnętrza zbiornika przepompowni PS-10 - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zdemontować zainstalowane pompy do ścieków oraz rozłączyć kable zasilające - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zdemontować pozostałe elementy wyposażenia przepompowni – wentylację grawitacyjną, kraty, drabiny żłazowe, pomosty, stopy sprzęgające, prowadnice pomp, istniejący właz, zasuwę odcinającą itd.
- Zabezpieczyć pozostałe elementy przepompowni przed uszkodzeniem i zabrudzeniem podczas wykonywania prac

2.3.4. Prace remontowo-modernizacyjne w przepompowni PS-10. Należy wykonać następujące:

- Zweryfikować stan mocowań stóp sprzęgających pomp do dna zbiornika. W razie potrzeb wykonać nowe mocowania stóp sprzęgających (np. kotwy chemiczne).
- Wykonać i zamontować nowe prowadnice pomp wykonane ze stali nierdzewnej (dwa komplety – długość jednej prowadnicy 5,8 m) wraz z mocowaniami do konstrukcji zbiornika wykonanymi ze stali nierdzewnej.
- Wymienić na nowe 2 szt. zasuw odcinających DN 110. Zasuw (typ krótki) muszą posiadać uszczelnienie wykonane z gumy NBR.
- Wymienić na nowe 2 szt. zaworów zwrotnych DN 110.
- Wymienić uchwyty montażowe w istniejących pompach pompy typu FLYGHT 31.27.180 – 0310225 (7,4 kW) – 2 szt.
- Dokonać przeglądu istniejących pomp FLYGHT 31.27.180 – 0310225 (7,4 kW) – 2 szt. W razie potrzeb wymienić uszkodzone lub zużyte części – np. łożyska, uszczelnienia, wirniki itp. Dokonać regulacji pomp.
- Wykonać nowy pomost roboczy w zbiorniku przepompowni. Średnica zbiornika 1500 mm. Kraty pomostu muszą być demontowalne celem umożliwienia demontażu pomp oraz zejścia pracowników na dno zbiornika. Konstrukcja pomostu ze stali nierdzewnej, wypełnienie kraty pomostowe Trokotex.
- Wykonanie nowej drabiny żłazowej ze stali nierdzewnej – l = 5,8 m.
- Wykonanie nowych pochwyty na płycie zbiornika ze stali nierdzewnej – 2 szt.
- Wykonanie nowego wjazdu inspekcyjnego przepompowni – wjazd hermetyczny wykonany ze stali nierdzewnej o wymiarach 0,8 x 0,8 m.
- Wykonanie nowej wentylacji grawitacyjnej nawiewno – wywiewnej. Wentylację wykonać ze stali nierdzewnej.
- Oczyszczyć i zabezpieczyć antykorozyjnie elementy stalowe stanowiące połączenie poszczególnych elementów zbiornika przepompowni.

2.3.5. Rozruch przepompowni ścieków po remoncie: Należy wykonać następujące prace:

- Przywrócić zasilanie energetyczne przepompowni PS-3 – do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Podłączyć pompy do zasilania - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zamontować pompy na stanowiska - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Zamontować oświetlenie wewnątrz zbiornika przepompowni - do wykonania przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
- Dokonać próbnego rozruchu przepompowni PS-10 po uprzednim przywróceniu dopływu ścieków oraz otwarciu zasuw odcinającej na przewodzie tłocznym (studnia do której włączony był przewód tłoczny z przepompowni tymczasowej).

2.3.6. Likwidacja przepompowni tymczasowej. Należy wykonać następujące prace:

- Zdemontować przewód tłoczny przepompowni tymczasowej.

- Zamknąć i zaślepić zasuwę na trójniku stanowiącą pierwotnie punkt włączenia tymczasowego przewodu tłocznego .
- Zdemontować przepompownię tymczasową wraz z przewodami ssawnymi oraz przewodem tłocznym.
- Przywrócić teren do stanu pierwotnego.

Uwaga: do przebudowy instalacji technologicznych oraz elementów towarzyszących przepompowni ścieków używać stali nierdzewnej gatunku 316 (AISI 316).

3. Ponadto do obowiązków wykonawcy należy:

- 3.1. wykonanie robót drogowych – z odtworzeniem nawierzchni drogowej do stanu pierwotnego stosownie do występującej nawierzchni – jeśli będzie taka potrzeba,
- 3.2. doprowadzenie terenu robót do stanu pierwotnego,
- 3.3. udzielenie gwarancji na wszystkie roboty budowlano-montażowe, wbudowane urządzenia, programy itp. na okres 3 lat. Warunki gwarancji opisano we wzorze karty gwarancyjnej.
- 3.4. zapewnienie na własny koszt pełnej obsługi geodezyjnej tj. wykonanie wszelkich czynności geodezyjnych mających na celu prawidłowe usytuowanie obiektów w terenie

4. Uwagi

- 4.1. Zaplecze socjalne należy wyposażyć w przenośne toalety – szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe.
- 4.2. W przypadku zbliżenia do istniejącego zadrzewienia roboty należy prowadzić z zachowaniem ostrożności aby nie naruszyć systemu korzeniowego drzew.
- 4.3. Obciążenie każdej ze stron przyszłej umowy za potencjalne skutki napotkania na roboty nieprzewidziane uzależnione będzie od konkretnej sytuacji i ocenione będzie po jej nastąpieniu.
Zaleca się aby Wykonawca zapoznał się ze wszystkimi warunkami lokalizacyjno-terenowymi placu budowy a także realizacyjnymi, i uwzględnić je w wypełnionym formularzu ofertowym.
- 4.4. Rury i kształtki winny posiadać certyfikat zgodności wykonania z PN – EN 12201
- 4.5. Roboty należy prowadzić zgodnie z „Podstawowymi wymaganiami technicznymi rur, kształtek i obiektów stawiane nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej” oraz „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” obowiązującymi w Toruńskich Wodociągach Sp. z o.o., a które są dostępne na stronie www.wodociagi.torun.com.pl w zakładce „Jak załatwić sprawę”
- 4.6. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności na wszelkie materiały przewidywane do wbudowania celem ich akceptacji. Uzyskanie w/w akceptacji stanowi załącznik dopuszczający materiały do wbudowania przy realizacji przedmiotu zamówienia.