

1. ZAKRES PRZETARGU

Przetarg obejmuje wymianę 58 hydrantów, wraz z kompletnym węzłem hydrantowym, oraz usprawnienie 53 hydrantów.

Lokalizację hydrantów wskazano na Rys nr 1, a przykładowe rozwiązanie węzła hydrantowego na Rys nr 2. W dokumencie Załączniku do oferty (przedmiar robót) wskazano przewidywany zakres robót na poszczególnych hydrantach. Załączniku do oferty (przedmiar robót) jest dokumentem, który powinien zostać uzupełniony o ceny netto przez firmę składającą ofertę w przetargu. Ceny jednostkowe podane posłużą do określania wartości wykonanych robót przy płatnościach częściowych. W celu ułatwienia identyfikacji lokalizacji miejsc wymiany/usprawnienia hydrantów wykonano dokumentację zdjęciową wszystkich hydrantów/miejsc prowadzenia robót budowlanych. Dokumentacja zdjęciowa stanowi element dokumentacji technicznej. Zaleca się wykonanie wizji w terenie przed przystąpieniem do przetargu.

2. WYKONYWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie materiały stosowane do wykonania wodociągu muszą być zgodne z ustawą o wyrobach budowlanych, muszą posiadać aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną. Uwaga! Materiały i wyroby użyte do budowy projektowanej sieci wodociągowej przed wbudowaniem muszą uzyskać pozytywną opinię Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w porozumieniu z Właścicielami działek gdzie zlokalizowane są hydranty podlegające odtworzeniu, ustaleniu z nimi terminu prowadzenia robót. Wymian węzłów hydrantowych wraz z wymianą trójników na sieci niesie z sobą konieczność odcinkowego zamykania sieci wodociągowej, z tego powodu Wykonawca zobowiązany jest poinformować PUK Bodzentyn o planowanych pracach budowlanych na tydzień przed pracami, aby PUK Bodzentyn mógł poinformować odbiorców o przerwach w dostawie wody.

Przed rozpoczęciem wykopów należy oznakować i wygrodzić teren. Dokonać wstępnych przekopów - sprawdzić rzędne posadowienia istniejących sieci i wyznaczyć miejsca występujących skrzyżowań. W razie potrzeby przeprowadzać wykopy ręczne. Wykop otwarty dla przewodów wodociągowych, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736. Wykop powinien mieć szerokość zapewniającą 25cm przestrzeń roboczą pomiędzy ścianką rury, a ścianką wykopu lub szalunkiem. Wykopy liniowe wykonać w szalunkach systemowych z obustronnym rozparciem.

W miejscach gdzie w obrębie klina odłamu ścian wykopu znajdują się fundamenty budowli posadowionych powyżej dna wykopu, oraz tam, gdzie odbywa się komunikacja, należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie w postaci ścinek szczelnych. Miejsca wykopów powinny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych wygradzeniami budowlanymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami również w porze nocnej. Całość robót należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych” - Wymagania Techniczne COBRI INSTAL, instrukcją producenta rur i urządzeń, przepisami BHP i obowiązującymi normami.

Roboty montażowe należy rozpocząć od odsłonięcia istniejących wodociągów celem sprawdzenia faktycznych rzędnych jego położenia. Prace związane z podłączeniem projektowanej sieci do istniejącego wodociągu należy przeprowadzić w sposób sprawny, aby w jak największym stopniu ograniczyć uciążliwości związane z prowadzonymi pracami. Montaż rur oraz armatury należy wykonać według wymagań PN-B-10736, zgodnie z wytycznymi producenta oraz w zgodzie ze

sztuką budowlaną i przyjętymi normami. Prace wykonywać pod nadzorem osoby z wymaganymi przepisami uprawnieniami budowlanymi do prowadzenia robót budowlanych o odpowiedniej specjalności. Rury, kształtki, uszczelki i armatura powinny być sprawdzone przed montażem, czy spełniają wymagania projektowe, czy są oznakowane i czy nie są uszkodzone. Materiały powinny być składowane zgodnie z zaleceniami producentów i być zabezpieczone przez wewnętrznym zanieczyszczeniem. Armaturę układać na podsypce piaskowej, należy zastosować podsypkę z piasku o grubości min 20 cm. Po zamontowaniu armatury należy wykonać obsypkę z piasku o grubości 30cm z dokładnym zagęszczeniem i podbiciem „pachwin” rurociągu piaskiem. Obsypka powinna być zagęszczana ręcznie. Zasyпка od 0,3 do 1,0 m nad wierzchołkiem rury, może być zagęszczana za pomocą średniej wielkości zagęszczarek wibracyjnych. Grunt do zasypu powinien być mineralny sytki drobno lub średnioziarnisty wg PN-86/B-002480 umożliwiający. Zasypkę wykopów należy wykonywać warstwami, z zagęszczeniem, co 20 cm.

Węzeł hydrantowy należy poddać próbie szczelności poprzez optyczną obserwację szczelności połączeń na węźle, przed jego zasypaniem. Próbę wykonywać na ciśnieniu roboczym wodociągu. Po zasypaniu nowo wybudowanego węzła rurociąg powinien być poddany płukaniu na odcinku, gdzie nastąpiło wstrzymanie wody i przystąpić do dezynfekcji węzła hydrantowego. Na wszelkie prace budowlane wymagające czasowego wstrzymania dostawy wody Wykonawca zobowiązany jest uzyskać zgodę Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Bodzentyn Sp z o.o .

W ramach prowadzonych robót należy dokonać naprawy uszkodzeń wszelkich istniejących, niezlokalizowanych urządzeń podziemnych, wynikłych w czasie wykonywania robót ziemnych przy wykorzystaniu materiałów, z jakich zostały one wykonane lub o podobnych parametrach technicznych (np. istniejące dreny, odwodnienia budowlane, itp.).

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania sieci kanalizacyjnej z przewodami energetycznymi napowietrznymi i kablowymi SN, NN, oświetlenia ulicznego i telekomunikacji należy wykonać zgodnie z normą PN-E-05100-1, PN-76/E-05125. O rozpoczęciu robót w pobliżu urządzeń NN i SN należy powiadomić Właściciela sieci. Prace ziemne w pobliżu słupów linii niższych napięć prowadzić tak, aby nie zagrażały ich posadowieniu. W przypadku potrzeby zajęcia pas ruchu, zgłoszenie robót i opłaty po stronie Wykonawcy.

Po zakończeniu robót budowlanych i montażowych należy teren przywrócić do stanu sprzed budowy i spisać z Właścicielem działki protokół z odtworzenia terenu. Odbiór robót będzie następował poprzez spisanie protokołu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji zdjęciowej sprzed i po prowadzonych robotach. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją zdjęciową hydrantów i zaleca się wykonanie wizji w terenie przed przystąpieniem do przetargu. Materiały przed użyciem, zabudowaniem muszą zostać zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wymagane dokumenty:

- Karty Katalogowe oferowanych produktów,
- Deklaracje zgodności,
- Atest techniczny PZH,
- Certyfikat potwierdzający, jakość powłok malarskich,
- dokumentacji zdjęciowej sprzed i po prowadzonych robotach.

Odbiorowi końcowemu podlegają całkowicie zakończone roboty. Zamawiający dokona odbioru końcowego zgodnie z umową z Wykonawcą w oparciu o przedłożone dokumenty, wyniki badań i pomiarów oraz ocenę wizualną.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, wraz z pozwoleniem na wbudowanie materiałów,
- Protokoły z przeprowadzonych prób,
- Protokoły podpisane przez właścicieli gruntów, na których prowadzone były roboty potwierdzające doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego sprzed realizacji robót,

- Badaniu parametrów ciśnienia i wydajności hydrantów przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami p.poż. (wszystkie hydranty podlegające wymianie i modernizacji),
- Dokumentacja fotograficzna z realizacji Zamówienia.

3. LOKALIZACJA HYDRANTÓW

Lokalizację hydrantów wskazano na Rys nr 1, a wykaz hydrantów wraz z ich adresem i przewidywanym zakresem robót w Załączniku do oferty (przedmiar robót). W celu ułatwienia identyfikacji lokalizacji miejsc wymiany/usprawnienia hydrantów wykonano dokumentację zdjęciową wszystkich hydrantów/miejsc prowadzenia robót budowlanych. Zaleca się wykonanie wizji w terenie przed przystąpieniem do przetargu.

4. WYMIANA HYDRANTÓW

W zakresie wymiany hydrantu jest cała kompleksowa wymiana poszczególnych węzłów hydrantowych polegająca na zakupie i montażu armatury. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić obsługę geodezyjną i po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej wprowadzić informację o zlokalizowaniu hydrantu do bazy ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Stosować armaturę z żeliwa sferoidalnego, stosować śruby nierdzewne, stosować zawleczki nierdzewne. Przewidywany zakres robót obejmujących wymianę węzła hydrantowego:

- zasuw dwukołnierzowa DN80 z żeliwa sferoidalnego, z miękkim uszczelnieniem klina, z nową obudową, blokiem podporowym betonowym i skrzynką do zasuw typu dużego wraz z bloczkiem betonowym,- króciec dwukołnierzowy FF DN80 z żeliwa sferoidalnego o długości min 0,5m (rzeczywista odległość uzależniona od lokalnych warunków, kolano stopowe,
- kolano dwukołnierzowe, stopowe DN 80 z żeliwa sferoidalnego, wraz z blokiem podporowym,
- hydrant nadziemny HP DN80 (dobór wysokości z uwzględnieniem rzeczywistego zagłębienia wodociągów), z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zabezpieczeniem, hydrant obsypać kruszywem aby umożliwić samoodwadnianie,
- montaż nowych tabliczek informacyjnych o lokalizacji hydrantów i zasuw hydrantowych na słupku betonowym malowanym na górze na niebiesko, tabliczki aluminiowe zgodne z PN-86/B-09700, oznaczenia w formie trwałej, odpornej na wpływ czasu wykonane numeratorem,
- montaż skrzynek na zasuwie żeliwo/plastik typu dużego wraz z bloczkiem betonowym,
- włączenie do istniejącego trójnika, ze względu na fakt różnych materiałów używanych na istniejących węzłach, gdzie należy wymienić hydrant, Wykonawca zobowiązany jest do stosowania odpowiednich łączników rura/kołnierz lub redukcji, Wykonawca musi być także przygotowany na różne materiały użyte w istniejących węzłach, różne średnice, kielichy/kołnierze. Przykładowy rysunek z obrazujący układ armatury w węźle hydrantowym pokazano na Rysunku nr 2.

Uwaga:

W zakresie przetargu znajdują się także, zgodnie z Załącznikiem do oferty (przedmiar robót):

- 12 (Śniadka Druga 38) - wstawienie nowego trójnika na istn. wodociągu, jeśli po odkopaniu, okaże się iż trójnik został zdemontowany w czasie usuwania/demontowania hydrantu, następnie wstawić hydrant wraz z węzłem hydrantowym,
- 76 (Orzechówka 28) - wstawienie nowej zasuw sieciowej, kołnierzowej DN100 i nowego trójnika kołnierzowego DN100 (jeśli okaże się to konieczne) na węźle hydrantowym, armatura z żeliwa sferoidalnego, następnie wstawić hydrant wraz z węzłem hydrantowym,

- 191 (Stara Wieś 3) zmiana lokalizacji hydrantu o ok. 5m – wstawienie nowego trójnika na istn. wodociągu przy granicy działki, demontaż starego hydrantu, następnie wstawić hydrant wraz z węzłem hydrantowym,
- 2 (Opatowska 141) - wstawienie nowego trójnika na istn. wodociągu wraz z niezbędnymi kształtkami/łącznikami, następnie wstawić hydrant wraz z węzłem hydrantowym,
- 289 (Opatowska 60) - wstawienie nowego trójnika na istn. wodociągu wraz z niezbędnymi kształtkami/łącznikami, wstawienie hydrantu nadziemnego wraz z węzłem hydrantowym w miejsce podziemnego,
- 247 (ul. Wolności (Dyrekcja Parku)) – wstawienie nowego trójnika na istn. wodociągu wraz z niezbędnymi kształtkami/łącznikami, następnie wstawić hydrant wraz z węzłem hydrantowym,
- 122 (Szermentowskiego, skrzyżowanie ze Świętokrzyską) – bez wymiany zasuw hydrantowej DN80, jest sprawna, następnie wstawić hydrant wraz z węzłem hydrantowym,

Wymian węzłów hydrantowych wraz z wymianą trójników na sieci niesie z sobą konieczność odcinkowego zamykania sieci wodociągowej, z tego powodu Wykonawca zobowiązany jest poinformować PUK Bodzentyn o planowanych pracach budowlanych na tydzień przed pracami, aby PUK Bodzentyn mógł poinformować odbiorców o przerwach w dostawie wody.

Materiał z demontażu węzłów hydrantowych staje się własnością Wykonawcy i ma zostać zutylizowany/zagospodarowany zgodnie z przepisami.

5. USPRAWNIENIE HYDRANTÓW

Przewidywany zakres Usprawnienia hydrantów podano w Załączniku do oferty (przedmiar robót). W zakresie usprawnienia hydrantów wchodzi następujący zakres robót:

- wymiana kompletu 2 uszczelki w korpusach hydrantów na nowe (miejsce podłączenia węża strażackiego),
- wymiana kompletów nasad/zaślepek w korpusach hydrantów na nowe w przypadku braku, wymiana uszczelki w nasadach/uszczelkach w przypadku ich uszkodzenia/braku,
- montaż nowych tabliczek informacyjnych o lokalizacji hydrantów i zasuw hydrantowych, tabliczki aluminiowe zgodne z PN-86/B-09700, oznaczenia w formie trwałej, odpornej na wpływ czasu wykonane numeratorem,
- montaż słupków betonowych w przypadku braku możliwości montażu tabliczek na ogrodzeniach, słupki betonowe malowane na górze na niebiesko, tabliczki aluminiowe, oznaczenia w formie trwałej, odpornej na wpływ czasu wykonane numeratorem,
- montaż znaków hydrantowych 3D 30cmx30cm na słupkach stalowym ocynkowanych w lokalizacji uniemożliwiających parkowanie samochodów na hydrancie w rejonie hydrantów podziemnych, lokalizację znaków ustalić z Zarządcą terenu i OSP Bodzentyn,,
- malowanie farbą konserwująco/ochronną, koloru czerwonego RAL 3000 korpusów hydrantów, malować część nadziemną do poziomu 20 cm poniżej poziomu gruntu,
- poziomowanie/montaż (w przypadku braku/uszkodzenia) nowych skrzynek hydrantowych typu dużego wraz z blokiem betonowym.

Materiał z demontażu węzłów hydrantowych staje się własnością Wykonawcy i ma zostać zagospodarowany zgodnie z przepisami.