

Załącznik nr 8/3 do SIWZ

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

ul. Gdańskiej 79

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

kod CPV 45330000 - Wymiana istniejącego poziomu wewnętrznego kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej pod posadzką w pomieszczeniach piwnicznych na terenie nieruchomości przy ulicy Gdańska 79 w budynku frontowym.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania wymiany poziomów wewnętrznej kanalizacji sanitarnej oraz poziomów kanalizacji deszczowej w pomieszczeniach piwnicznych pod posadzką w budynku frontowym nieruchomości przy ulicy Gdańska 79 w Bydgoszczy.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót instalacyjnych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany istniejącego po trasie poziomu wewnętrznego instalacji kanalizacji sanitarnej i poziomu kanalizacji deszczowej w pomieszczeniach piwnicznych budynku frontowego.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- rozbiórka posadzki betonowej w piwnicach,
- wykopy wewnętrzne
- usunięcie z piwnic gruzu oraz odpadów rur żeliwnych,
- przebicia otworów w ścianach fundamentowych,
- demontaż rur żeliwnych kanalizacyjnych sanitarnych oraz rur kamionkowych kanalizacji deszczowej
- montaż rur kanalizacyjnych z PCV / zewnętrznych / w wykopach dla kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej,

- montaż czyszczaków wzmocnionych w studzience rewizyjnej do kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej,
- montaż czyszczaków z PCV na pionach kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie czyszczaków na poziomie kanalizacji sanitarnej,
- zamurowanie przebić w ścianach fundamentowych w wykopach,
- zasypanie wykopów wewnętrznych,
- wykonanie posadzki betonowej w piwnicy
- wywiezienie gruzu, odpadów z rur

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przyjętym systemem realizacji robót.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odstępstwa mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku niemożliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zmiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowych instalacji.

2. MATERIAŁY:

1.Do wykonania posadowienia kanalizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.1.Przewody

-Instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych

PVC klasy „L” o średnicy 200mm i 160mm łączonych na uszczelki gumowe oraz instalacja kanalizacyjna wewnętrzna w wykopach wewnętrznych i na ścianach w celu podłączenia istniejących pionów kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych oraz PP o średnicy 110mm łączonych przez wcisk na uszczelki gumowe.

Na rurociągach zamontowane będą trójniki, kolana z PVC o średnicy 200mm i 160mm oraz z PP 110, oraz rewizje z PCV 200mm i 160mm oraz PP110.

W studziencie rewizyjnej będą zamontowane tj. czyszczak-rewizja PCV wzmocniona PCV o średnicy 200mm i 160mm oraz przy pionach o średnicy 110mm z PP o średnicach 110mm.

Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych uszkodzeń.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. Transport i składowanie.

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości.

Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia, lub uszkodzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT

1. Montaż rurociągów poziomy kanalizacyjnego sanitarnego i deszczowego wewnętrznego powinien być wykonany tj.:

Rury ułożyć na warstwie 15 cm zagęszczonej podsypki piaskowej z ukopów.

Po wykonaniu rurociągu należy go przysypać warstwą 20 cm piasku. Przewody w piwnicach prowadzić ze spadkiem 2% w kierunku studni rewizyjnej.

Przejścia przewodów PVC przez ściany wewnętrzne budynku wykonać w technologii szczelnej.

Wyjście rurociągu w budynku przez ściany fundamentowe zabezpieczyć rurą osłonową PVC o średnicy 220, 200 oraz 125mm.

2. Na poziomie kanalizacji sanitarnej wstawić trójniki wyprowadzone do poziomu posadzki zamknięte korkami z PCV w celu czyszczenia i przepychania poziomu kanalizacyjnego sanitarnego / miejsca inspekcyjne zamiast studzienek /

Ze względu na brak dokumentacji projektowej na poziomy wewnętrzne kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy wymieniać poziomy po trasie istniejących poziomów. Roboty te należy rozpocząć od studzienki rewizyjnej która usytuowana jest przy ścianie zewnętrznej budynku od ulicy w piwnicy lokatora.

Mogą wystąpić zmiany w trasie przebiegu poziomów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wobec tego należy przewidzieć dostosowanie wymiany rur kanalizacyjnych po wykonaniu wykopów wewnętrznych.

Przed przystąpieniem do powyższych robót ROM-3 spowoduje opróżnienie z pomieszczeń piwnicznych i korytarza piwnicznego składowiska z desek oraz innych rzeczy.

3. Roboty demontażowe istniejącej kanalizacji

-Demontaż istniejącej instalacji kanalizacyjnej wykonywany będzie bez odzysku elementów.
-Rurociągi należy pociąć tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport.

-Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składnicy złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce składowania.

4. Montaż rurociągów kanalizacyjnych w piwnicy w ziemi i na ścianie /piony/ budynku.

Zmiany kierunku rurociągu należy wykonać za pomocą kilku kolan o kątach 45°. Roboty montażowe przewodów z tworzyw sztucznych można wykonywać w temperaturach od 0 ÷ 25°C. Przewody poziome prowadzić ze spadkiem $i=2\%$ w kierunku poziomu kanalizacyjnego.

Przewody wyjściowe z poziomów w pionie należy mocować do ścian za pomocą obejm, które nie mogą powodować uszkodzeń rury przewodowej.

Rurociągi kanalizacyjne łączone będą na kielichy uszczelnione gumowymi pierścieniami.

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).-Przed montażem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń.

Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

-Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca i osadzenie rur,
- założenie tulei ochronnych,
- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
- wykonanie połączeń.

W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolna przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym.

Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany.

Na pionach kanalizacyjnych wykonać rewizje w miejscu połączenia z poziomem kanalizacyjnym tj. z PP o średnicy 110 mm

5. Badania i uruchomienie instalacji

-Instalacja przed zakryciem musi być poddana próbie szczelności.

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych z rur PVC należy przeprowadzić na eksfiltracje ścieków do gruntu i infiltracje wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego. Złącza kielichowe rurociągu zarówno na przewodach jak i na połączeniach, pozostawić do czasu próby szczelności wolne – nie zasypać.

Jeżeli w budynku występuje kilka złączy Badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego złączy oddzielnie.

-Z prób szczelności należy sporządzić protokół.

6. KONTROLA JAKOŚCI:

1. Kontrola jakości robót

-Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji kanalizacyjnej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i obioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

-Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

-Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione.

Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

7. OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót został sporządzony wg zasad podanych w odpowiednich katalogach nakładów rzeczowych. Do obliczenia należności przyjmuje się wykonane wszystkich prac niezbędnych do wykonania zadania.

1. Ilość robót i materiałów określa się:

- wykopy – m³

- podsypka piaskowa – m³

- montaż rurociągów – mb

- montaż rewizji, zasuw – szt.

- nawierzchnie posadzki z betonu – m³

8. ODBIÓR ROBÓT

-Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

-W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory między operacyjne:

- przejścia dla przewodów przez ściany (umieszczenie i wymiary otworów),
- zgodność z pionem i zgodność z kierunkiem w przypadku minimalnych spadków odcinków poziomych.
- z odbiorów między operacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu.
- Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadczenia jakości wydane przez dostawców materiałów),

- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z obmiarem prac i zaleceniami inspektora nadzoru,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- protokoły badań szczelności instalacji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI:

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji w wycenionym obmiarze robót. Cena jednostkowa pozycji przedmiaru robót winna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w dokumentacji przetargowej a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie.

Rozliczenie robót dokonane będzie jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i końcowym odbiorze robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego. Kwota za wykonane roboty obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- wykonanie niezbędnych robót pomocniczych
- montaż rurociągów, zasowy burzowej zgodnie z obmiarem,
- wykonanie prób szczelności
- usunięcie ewentualnych wad i usterek powstałych w czasie wykonywania robót.

10. Przepisy szczególne

-, „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.: Arkady, Warszawa 2004 r.

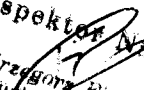
-PN-EN 476 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji

grawitacyjnej.

-PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i Badania przy odbiorze.

-PN-P2/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

-PN-81/B-10700.01 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i Badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.

Inspektor Nadzoru

Grzegorz Piebrandt
upr. bud. SP-K2-7342-112-94