

ST – 02.00.00	Instalacja kanalizacji sanitarnej	- 1 -
---------------	-----------------------------------	-------

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST- 02.00.00 – Instalacja kanalizacji sanitarnej

dla zadania pn.:

„Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z przebudową instalacji na poziomie piwnic dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Wesołowskiego-Masalskiego 6 w Boguszowie-Gorcach”

dz. nr 237 obręb nr 2 Gorce

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych

CPV 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45332200-5 – Roboty instalacyjne hydrauliczne

CPV 45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacyjne

CPV 45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

Wykonała: mgr inż. Sylwia Tchorowska

„Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z przebudową instalacji na poziomie piwnic dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Wesołowskiego -Masalskiego 6 w Boguszowie-Gorcach”	Gmina Miasto Boguszów-Gorce Pl. Odrodzenia 1 58-370 Boguszów-Gorce
---	--

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST - 02.00.00

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Spis treści

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	1
1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot ST	3
1.2. Zakres stosowania ST	3
1.3. Zakres robót objętych ST	3
1.4. Określenia podstawowe	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	4
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	4
2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	4
2.2.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej	4
2.2.2 Podpory stałe i przesuwne	4
2.2.3 Rury osłonowe	4
3. SPRZĘT	5
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE	5
4.1. Rury	5
4.2. Elementy wyposażenia	5
4.3. Kruszywo	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. WYKONANIE ROBÓT	5
5.1. Roboty przygotowawcze	5
5.2. Roboty demontażowe	5
5.3. Roboty montażowe	5
6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH ..	6
6.1. Kontrola zgodności wykonania instalacji z projektem	6
6.2. Kontrola jakości wykonania instalacji	6
6.3. Badania i pomiary	6
7. ODBIÓR ROBÓT	6
8. OBMIAŁ ROBÓT	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7
10.1. Przepisy i rozporządzenia	7
10.2. Normy	8
11. PRACE TOWARZYSZĄCE	8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalatorskich wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej na poziomie piwnic i parteru w budynku mieszkalnym znajdującym się przy ul. Wesołowskiego-Masalskiego 6 w Boguszowie-Gorcach (dz. nr 237 obręb nr 2 Gorce).

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie nowej wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej na poziomie piwni.. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienianych robót:

- demontaż części istniejących leżaków kanalizacyjnych,
- wykonanie bruzdy ściennej pod rurę kanalizacyjną,
- rozebranie posadzki betonowej na poziomie piwnic i spocznika piwnica/parter,
- wykonanie wykopu pod kanalizację sanitarną na poziomie piwnic i spocznika piwnica/parter,
- ułożenie rur kanalizacji sanitarnej w wykopie na podsypce,
- wykonanie obsypki i zasypki rur kanalizacji sanitarnej,
- montaż nowego podejścia kanalizacji sanitarnej dla lokalu M2,
- montaż rewizji hermetycznej w posadzce na spoczniku piwnica/parter
- montaż czyszczaków/rewizji na pionowym odcinku kanalizacji sanitarnej oraz pod posadzką przed wyjściem ścieków z budynku montaż rewizji hermetycznej,
- odtworzenie posadzki betonowej na poziomie piwnic i parteru,
- badanie instalacji,
- obsadzenie rur ochronnych w przegrodach budowlanych,
- wykonanie przebić i zamurowanie przebić, tynkowanie oraz malowanie, uszkodzonych powierzchni w obrębie prowadzonych robót budowlano-montażowych instalacji kanalizacyjnej.

1.4. Określenia podstawowe.

- **Instalacja kanalizacji sanitarnej** – zespół powiązanych ze sobą elementów służących do odprowadzenia ścieków z obiektu budowlanego i jego otoczenia do sieci kanalizacyjnej lub innego odbiornika.
- **Przybór sanitarny** – urządzenie służące do odbierania i odprowadzania zanieczyszczeń płynnych powstałych w wyniku działalności higieniczno-sanitarnych i gospodarczych,
- **Podejście** – przewód łączący przybór sanitarny lub urządzenie z przewodem spustowym lub przewodem odpływowym,
- **Przewód spustowy (pion)** – przewód służący do odprowadzenia ścieków z podejść kanalizacyjnych do przewodu odpływowego,
- **Podłączenie kanalizacyjne (przykanalik)** – przewód odprowadzający ścieki z nieruchomości do sieci kanalizacji zewnętrznej lub innego odbiornika,
- **Czyszczak** – element instalacji umożliwiający dostęp do wnętrza przewodu kanalizacyjnego w celu jego czyszczenia,
- **Podsypka** – Materiał gruntowy między dnem wykopu a przewodem kanalizacyjnym i obsypką.
- **Obsypka** – Materiał gruntowy między podłożem lub podsypką a zasypką wstępną, otaczający przewód kanalizacyjny.
- **Zasypka wstępna** – warstwa wypełniającego materiału gruntowego tuż nad wierzchem rury.
- **Zasypka główna** – warstwa materiału gruntowego między powierzchnią zasypki wstępnej i terenem.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót, bezpieczeństwo wszystkich czynności na terenie budowy oraz realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23, 28 Ustawy Prawo Budowlane, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych, tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe, Polskimi Normami.

Niezależnie od wyżej wymienionego zakresu robót (ma on charakter orientacyjny), Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego funkcjonowania instalacji będącej przedmiotem zamówienia.

Bez względu na dokładności i wytyczne zawarte w niniejszej dokumentacji określającej działanie instalacji oraz środki do jej wykonania, na Wykonawcy ciąży przede wszystkim zobowiązanie rezultatu.

W czasie realizacji prac stanowiących przedmiot niniejszej Specyfikacji Technicznej, Wykonawca będzie musiał dostosować się do ustaw, norm i przepisów branżowych obowiązujących w chwili wykonywania robót.

Jeśli w trakcie robót weszły w życie nowe przepisy, przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian, Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o tym w formie pisemnej Zamawiającego określając szczegółowo zakres tych zmian oraz dodatkowy koszt ich wprowadzenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Do wykonania wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do w/w inwestycji wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Są to:

- wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej
- wyroby budowlane znakowane CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzona do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi.
- wyroby budowlane znajdujące w określonym przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi zasadami sztuki budowlanej

Materiały przed wbudowaniem każdorazowo powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora Nadzoru.

Wymienione wyżej (również w Projekcie) urządzenia spełniają wymagania założone przez Projektanta, jednak nie musi być w realizacji przyjęta ta technologia i wyroby tego właśnie Producenta. Wykonawca może zastosować innego rodzaju urządzenia pod warunkiem spełnienia wymogów i posiadania parametrów nie gorszych niż proponowana.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

2.2.1 Instalacja kanalizacji sanitarnej

- Instalację kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wykonać z rur i kształtek PCV-U – o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym.
- Z uwagi na fakt, iż żaden z pionów nie posiada wentylacji należy wyprowadzić przynajmniej piony ponad dach budynku na wysokość 60cm i zakończyć rurą wywiewną 160/110PVC. Dopuszcza się wyprowadzenie ponad dach jednego pionu a na drugim montaż zaworu napowietrzającego dn110 HypAir Balance.
- Ponadto z uwagi na długie podejście sanitarne z lokalu M2 zaleca się wykonać jego wentylacja. Rurę wentylacyjną prowadzić w bruździe ściennej i 40cm pod stropem pomieszczenia zakończyć zaworem napowietrzającym dn110 HypAir Balance. Na bruździe ściennej zamontować kratkę wentylacyjną o wym. 15x15cm

2.2.2 Podpory stałe i przesuwne

Rury prowadzone po ścianie pomieszczeń mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów. Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą 1,0m.

2.2.3 Rury osłonowe

Przy przejściu rury przewodu przez przegrodę budowlaną – przewodu poziomego przez ścianę, a przewodu pionowego przez strop, należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej.

Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu :

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
- co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki i około 1cm poniżej tynku na stropie.

Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstawanie w niej naprężeń ścinających.

W tulei ochronnej powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu.

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

4.1. Rury

Rury w związkach 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.

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się zanieczyszczeń.

Rury można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo.

Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur. Kształtki, złączki i inne materiały (uszczelki, kleje, środki do czyszczenia i odtłuszczania, itp.), powinny być składowane w sposób uporządkowany, z zachowaniem środków ostrożności podanych przez producenta danych rur.

4.2. Elementy wyposażenia

Transport elementów wyposażenia powinien odbywać się krytymi środkami. Zaleca się transportowanie w oryginalnych opakowaniach producenta. Elementy wyposażenia należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach zamkniętych w pojemnikach.

Złączki i inne materiały (uszczelki, kleje, środki do czyszczenia i odtłuszczania, itp.), powinny być składowane w sposób uporządkowany, z zachowaniem środków ostrożności podanych przez producenta danych rur. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie przeciwpożarowe substancji łatwopalnych (rozpuszczalniki, kleje).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona oględzin i sprawdzi miejsca montażu instalacji kanalizacji sanitarnej.

Przed przystąpieniem do robót montażowych Wykonawca wykona prace przygotowawcze:

- Wytyczenie tras prowadzenia przewodów,
- Wykonanie przekuć i przewiertów przez przegrody budowlane,
- Przycięcie rur i oczyszczenie,
- Zamontowanie wsporników na trasie projektowanej instalacji,
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej,
- Wykonanie wykopów.

5.2. Roboty demontażowe

Demontaż obejmuje:

- Demontaż części istniejących leżaków instalacji kanalizacji sanitarnej.

Całość złomu Wykonawca jest zobowiązany do składowania w miejscu wskazanym przez zamawiającego na terenie budowy. Z uwagi na to, iż jest to budynek mieszkalny sposób składowania ma zapewnić bezpieczeństwo lokatorom.

5.3. Roboty montażowe

Przewody wewnętrzne o śr. 110 i 160mm wykonać z rur i kształtek PCV-U – o połączeniach kielichowych z uszczelnieniem gumowym. Przewody poziome o śr. 110mm i 160mm prowadzić po ścianie oraz w posadce zgodnie z częścią rysunkową.

Przewody poziome i pionowe kanalizacji sanitarnej należy prowadzone przy ścianie budynku należy mocować do niej za pomocą uchwyty lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych wynoszą:

- dla rur PVC o średnicy od 50 ÷ 110 mm – 1,00m.
- dla rur PVC o średnicy powyżej 110 mm – 1,25m

Z uwagi na fakt, iż podejście kanalizacyjne z lokalu M2 na prowadzone jest w posadzce spocznika piwnica/partier należy w miejscu montażu rewizji zamontować drzwiczki rewizyjne metalowe o wym. 20x20cm, aby umożliwić dostęp do korka rewizyjnego. Drzwiczki rewizyjne należy wyposażać w zamek f-my EURO-LOCKS (lub równoważny).

Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu.

Bezpośrednio przed włączeniem do projektowanego przyłącza kanalizacji, na odcinku poziomym należy zamontować rewizję hermetyczną (czyszczak) DN160.

Przed włączeniem do kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić szczelność i drożność instalacji sanitarnej.

Z uwagi na fakt, iż żaden z pionów nie posiada wentylacji należy wyprowadzić przynajmniej piony ponad dach budynku na wysokość 60cm i zakończyć rurą wywiewną 160/110PVC. Dopuszcza się wyprowadzenie ponad dach jednego pionu a na drugim montaż zaworu napowietrzającego dn110 HypAir Balance.

Ponadto z uwagi na długie podejście sanitarne z lokalu M2 zaleca się wykonać jego wentylacja. Rurę wentylacyjną prowadzić w bruździe ściennej i 40cm pod stropem pomieszczenia zakończyć zaworem napowietrzającym dn110 HypAir Balance. Na bruździe ściennej zamontować kratkę wentylacyjną o wym. 15x15cm.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę, jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli, jakości robót (zgodnie z Programem Zapewnienia, Jakości) na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami Norm i Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.1. Kontrola zgodności wykonania instalacji z projektem

Kontrolę wykonuje się przez:

- Porównanie w trakcie realizacji zgodności wykonania z dokumentacją projektową,
- Porównanie projektu powykonawczego z projektem budowlanym,
- Sprawdzenie zapisów w dzienniku budowy,
- Sprawdzenie zapisów notatek służbowych,
- Sprawdzenie bezpośrednio parametrów technicznych i materiałowych.

6.2. Kontrola jakości wykonania instalacji

Kontrolę wykonuje się przez:

- Sprawdzenie jakości materiałów i urządzeń użytych do budowy instalacji,
- Sprawdzenie zgodności zamontowanych urządzeń z projektem,
- Sprawdzenie jakości robót i ich zgodności z warunkami technicznymi,
- Sprawdzenie kwalifikacji monterów,
- Sprawdzenie szczelności instalacji,
- Sprawdzenie usunięcia wszystkich wad,
- Przeprowadzenie badań ruchu próbnego w zakresie umożliwiającym stwierdzenie, czy instalacje i wykonane roboty budowlano-montażowe odpowiadają warunkom technicznym.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku braku norm można stosować wytyczne krajowe, lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

7. 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 przegrody budowlane (umiejscowienie i wymiary otworów),
- obsadzenie uchwytów,

Z odbiorów międzyoperacyjnych 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.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

„Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz przebudową instalacji na poziomie piwnic dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Wesołowskiego -Masalskiego 6 w Boguszowie-Gorcach”	Gmina Miasto Boguszów-Gorce Pl. Odrodzenia 1 58-370 Boguszów-Gorce
---	--

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnienia w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy,
- dokumenty dotyczące, jakości wbudowanych materiałów (świadectwa, jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokół przeprowadzenia próby szczelności,

8. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączoną do niej specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wartość wykonania zakresu robót związanych z wykonaniem instalacji kanalizacji sanitarnej w ramach w/w zadania obejmuje wszystkie czynności wynikające z przywołanych pozycji w kosztorysie powykonawczym.

Cena wykonania jednostki obmiarowej obejmuje wszystkie czynności wynikające z przywołanych pozycji cennika KNR tj.

- demontaż części leżaków pionów kanalizacyjnych,
- wykonanie bruzdy ściennej pod rurę kanalizacji sanitarnej ,
- rozebranie posadzki betonowej na poziomie piwnic oraz w spoczniku piwnica/parter,
- wykonanie wykopu pod kanalizację sanitarną na poziomie piwnic,
- ułożenie rur kanalizacji sanitarnej w wykopie na podsypce,
- wykonanie obsypki i zasypki rur kanalizacji sanitarnej,
- montaż części nowych leżaków oraz montaż nowego podejścia kanalizacji sanitarnej dla lokalu M2,
- montaż rewizji hermetycznej w spoczniku piwnica/parter
- montaż czyszczaków/rewizji na pionach oraz pod posadzką przed wyjściem z budynku,
- odtworzenie posadzki betonowej na poziomie piwnic,
- badanie instalacji,
- obsadzenie rur ochronnych w przegrodach budowlanych,
- wykonanie przebić i zamurowanie przebić, tynkowanie oraz malowanie, uszkodzonych powierzchni w obrębie prowadzonych robót budowlano-montażowych instalacji kanalizacyjnej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN).

10.1. Przepisy i rozporządzenia.

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.) (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. z dn. 15 czerwca 2002 r. Nr 75 (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dn. 20 listopada 2001 r. „W sprawie instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia”, Dz. U. z dn. 11 grudnia 2001 r. (z późniejszymi zmianami)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I i 2.
- Prawo budowlane Dz. U. Nr 106/2000, póź. 1126
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.72 r (Dz. U. 13/72 póź. 93) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, (z późniejszymi zmianami)

Roboty montażowe będą realizowane zgodnie z:

- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25.02.1981 r. w sprawie dozoru technicznego (Dz. U. Nr 8 z dnia 24.05.1981 r.), (z późniejszymi zmianami)
- aktualnymi polskimi normami i normami branżowymi, dotyczącymi przedmiotowych instalacji,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dział IV "Wyposażenie techniczne budynków".
- Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, wydanie z 1988 r.

10.2. Normy

- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt12 – Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe Arkady,
- PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne – Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne – Wymagania w projektowaniu,

11. PRACE TOWARZYSZĄCE

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszystkie zdarzenia na terenie budowy od dnia przekazania placu budowy do czasu odbioru końcowego i zobowiązany jest własnym kosztem do:

- przygotowania, urządzenia i likwidacji placu budowy na terenie należącym do Użytkownika obiektu w porozumieniu z nim.
- ochrony mienia i utrzymania porządku,
- zabezpieczenie pomieszczeń remontowanych przed dostępem osób trzecich,
- nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy w czynnym budynku mieszkalnym,
- koordynacji wszystkich robót będących przedmiotem zamówienia, w szczególności prac wykonywanych przez podwykonawców,
- ubezpieczenia robót do chwili ich odbioru od odpowiedzialności cywilnej.