

Tytuł opracowania Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót	Obiekt Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu	Strona 1
--	--	-------------------------------

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTYCJA : REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ W
PRZESTRZENI INSTALACYJNEJ BUDYNKÓW „A” „B” I
ŁĄCZNIKU „E” WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
SPECJALISTYCZNEGO WE WROCŁAWIU

BRANZA: INSTALACJE SANITARNE

ADRES : WROCŁAW , KAMIEŃSKIEGO 73A

INWESTOR : WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE
WROCŁAWIU
UL. KAMIEŃSKIEGO 73A

OPRACOWAŁ	Pieczętka i podpis
mgr inż. Władysław Szachnowski	

Wrocław sierpień 2014 r

Tytuł opracowania <i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót</i>	Obiekt <i>Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu</i>	Strona 2
--	--	-------------------------------

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	3
1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST	3
1.3 INFORMACJA O TERENIE BUDOWY	3
1.4 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	4
1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	5
2.MATERIAŁY	6
2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW	6
2.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ	6
2.3. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	6
2.4 INSTALACJA WODY CYRKULACYJNEJ	7
2.6 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	7
3.TRANSPORT.....	7
4.WYKONANIE ROBÓT.....	8
5. PRÓBY SZCZELNOŚCI.....	8
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
7. ODBIÓR ROBÓT.....	8
8.ROZLICZENIE ROBÓT.....	9
9.UWAGI KOŃCOWE.....	10

Tytuł opracowania Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót	Obiekt Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu	Strona 3
--	--	-------------------------------

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót, są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem instalacji wodno-kanalizacyjnej **w przestrzeni instalacyjnej** budynków „A”, „B” i łączniku „E” na terenie Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu przy ul. H. Kamieńskiego 73a. Przez Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, należy rozumieć opracowanie zawierające zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania dotyczące właściwości zastosowanych materiałów, sposobu i oceny wykonania poszczególnych robót oraz określenia zakresu prac, które powinny być ujęte w ramach poszczególnych pozycji przedmiaru.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja, wraz z inwentaryzacją, stanowi materiał pomocniczy do sporządzenia wyceny robót.

Przedmiotem robót będącym tematem niniejszego opracowania jest remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w oparciu o inwentaryzację, Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Polskie Normy oraz wiedzę techniczną.

1.3 Informacja o terenie budowy

Roboty budowlane wykonywane będą w przestrzeni instalacyjnej zlokalizowanej poniżej parterów budynków „A”, „B”, i łącznika „E”. powierzchnia poszczególnych przestrzeni instalacyjnych, w przybliżeniu, pokrywa się z obrysami budynków. Przestrzenie posiadają tylko oświetlenie sztuczne. Wejścia do poszczególnych przestrzeni instalacyjnych prowadzą schodami z klatek schodowych, po dwa w każdym budynku. Transport materiałów nowych jak i po demontażu będzie odbywał się schodami.

Ze względu na ciągłą pracę szpitala, należy ustalić z Działem Utrzymania Ruchu godziny, w których wykonywany będzie transport materiałów budowlanych. Wejścia do pomieszczeń sąsiadujących z drogami transportu, należy zabezpieczyć folią. W każdym dniu po zakończeniu prac, drogi transportu należy dokładnie posprzątać.

Uwaga

Przed złożeniem ofert na wykonanie prac będących przedmiotem zamówienia, wykonawcy robót, w uzgodnionym terminie z Działem Utrzymania Ruchu, przeprowadzić wizję lokalną w celu zapoznania się z miejscowymi uwarunkowaniami przy wykonywaniu robót.

Tytuł opracowania <i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót</i>	Obiekt <i>Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu</i>	Strona 4
--	--	-------------------------------

1.4 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie następujących robót instalacyjnych:

Budynek „A”

- demontaż izolacji termicznej na istniejących nieczynnych rurociągach parowych i kondensatu,
- demontaż nieczynnych rurociągów parowych i kondensatu,
- demontaż izolacji termicznej rurociągów ciepłej wody i cyrkulacji,
- demontaż rurociągów ciepłej wody użytkowej, wody cyrkulacyjnej i wody zimnej,
- demontaż podpionowych zaworów na istniejących rurociągach wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej
- demontaż rurociągów stalowych kanalizacji deszczowej,
- demontaż zawiesz i konstrukcji wsporczych dla rurociągów parowych, kondensatu, wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- usunięcie i wywóz gruzu i wszelkich materiałów odpadowych z terenu przestrzeni instalacyjnej,
- zabetonowanie otworów w stropie i ścianach po demontażu nieczynnych rurociągów i kanałów,
- montaż rurociągów wody zimnej,
- montaż zaworów podpionowych na rurociągach wody zimnej,
- montaż rurociągów ciepłej wody użytkowej,
- montaż zaworów podpionowych na rurociągach wody ciepłej,
- montaż rurociągów wody cyrkulacyjnej,
- montaż zaworów regulacyjnych na rurociągach wody cyrkulacyjnej,
- montaż rurociągów kanalizacji deszczowej wraz z rewizjami,
- montaż izolacji na rurociągach ciepłej wody użytkowej i wody cyrkulacyjnej
- wykonanie oznakowań rurociągów wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i wody cyrkulacyjnej

Budynek „B”

- demontaż izolacji termicznej na istniejących nieczynnych rurociągach parowych i kondensatu,
- demontaż nieczynnych rurociągów parowych i kondensatu,
- demontaż nieczynnych kanałów wentylacyjnych
- demontaż rurociągów stalowych kanalizacji deszczowej,
- demontaż zawiesz i konstrukcji wsporczych dla rurociągów parowych, kondensatu, wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- usunięcie i wywóz gruzu i wszelkich materiałów odpadowych z terenu przestrzeni instalacyjnej,
- zabetonowanie otworów w stropie i ścianach po demontażu nieczynnych rurociągów i kanałów,
- montaż rurociągów kanalizacji deszczowej wraz z rewizjami,

Tytuł opracowania <i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót</i>	Obiekt <i>Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu</i>	Strona 5
--	--	-------------------------------

Łącznik „E”

- demontaż izolacji termicznej na istniejących nieczynnych rurociągach parowych i kondensatu,
- demontaż nieczynnych rurociągów parowych i kondensatu,
- demontaż nieczynnych kanałów wentylacyjnych
- demontaż rurociągów stalowych kanalizacji deszczowej,
- montaż rurociągów kanalizacji deszczowej wraz z rewizjami,
- demontaż zawieszń i konstrukcji wsporczych dla rurociągów parowych, kondensatu, wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- usunięcie i wywóz gruzu i wszelkich materiałów odpadowych z terenu przestrzeni instalacyjnej,
- zabetonowanie otworów w stropie i ścianach po demontażu nieczynnych rurociągów i kanałów,

1.4 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do:

- Zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.
- Utrzymania warunki bezpieczeństwa pracy i zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Wyznaczenia na cały okres prowadzenia prac Kierownika Robót, posiadającego odpowiednie uprawnienia wg Prawa polskiego. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w otrzymanym projekcie a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zaleceń.

Mając na uwadze, że roboty są realizowane w obiekcie Szpitala należy przestrzegać aby sposób realizacji robót gwarantował wysokie wymagania dotyczące warunków bezpieczeństwa i ochrony przebywających tam osób.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- Zapewnienia ciągłości dostawy wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacyjnej,
- Wszelkie przepięcia instalacji wodnej jak też chwilowe przerwy w dostawie należy każdorazowo uzgadniać z Działem Utrzymania ruchu szpitala
- zabezpieczenia miejsca, wydzielonych pomieszczeń w remontowanym obiekcie, istniejących urządzeń technicznych lub pomieszczeń nie remontowanych przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem,
- urządzenia Placu Budowy w zakresie niezbędnym do wykonywania prac i wykorzystania instalacji z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa poruszania się po terenie budowy oraz poza nim zarówno dla uczestników procesu budowlanego jak i dla osób postronnych,
- dla prowadzenia robót, bezpiecznego ich wykonania, zakłada się stały nadzór Kierownika Robót, jako osoby odpowiedzialnej za te prace.

Z uwagi na ciągłą pracę Szpitala roboty na obiekcie powinny być prowadzone zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z działem Utrzymania Ruchu szpitala.

Tytuł opracowania Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót	Obiekt Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu	Strona 6
--	--	-------------------------------

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały zakupione przez Wykonawcę, dla których normy przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone w taki dokument.

2.2. Instalacja wody zimnej

Materiały zastosowane do wykonania instalacji wodociągowej, oraz armatura, urządzenia i wyposażenie powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia oraz zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na zastosowanie materiałów i wyrobów do dystrybucji wody (wzór wystąpienia w załączeniu).

Rury instalacyjne, armatura i urządzenia muszą posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne, Certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Instalację wody zimnej wymienić na nową z rur PP PN16. Zawory podpionowe kulowe wodne gwintowane, z rączką, dławikiem i spustem, łączone poprzez śrubunek, PN16.

Maksymalne odległości podpór rurociągów wynoszą:

Średnica zewnętrzna rury (mm)									
16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Odległości mocowań (cm)									
50	60	70	90	100	120	140	150	160	180

2.3. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Materiały zastosowane do wykonania instalacji ciepłej wody użytkowej, oraz armatura, urządzenia i wyposażenie powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia oraz zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na zastosowanie materiałów i wyrobów do dystrybucji wody (wzór wystąpienia w załączeniu).

Rury instalacyjne, armatura i urządzenia muszą posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne, Certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Instalację wymienić na nową z rur zespolonych, stabilizowanych zbrojonych folią aluminiową - PP PN16 Stabi Al.

Zawory podpionowe kulowe wodne gwintowane, z rączką, dławikiem i spustem, łączone poprzez śrubunek, PN16.

Maksymalne odległości podpór rurociągów wynoszą:

Średnica zewnętrzna rury (mm)									
16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Odległości mocowań (cm)									
80	100	110	130	150	170	190	200	210	200

Tytuł opracowania Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót	Obiekt Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu	Strona 7
--	--	-------------------------------

2.4 Instalacja wody cyrkulacyjnej

Materiały zastosowane do wykonania instalacji wody cyrkulacyjnej, oraz armatura, urządzenia i wyposażenie powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia oraz zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na zastosowanie materiałów i wyrobów do dystrybucji wody (wzór wystąpienia w załączeniu).

Instalację wymienić na nową z rur zespolonych, stabilizowanych, zbrojonych folią aluminiową - PP PN16 Stabi Al.

Pod pionami montować wielofunkcyjne termostatyczne zawory cyrkulacyjne MTCV 15 lub MTCV 20, łączone poprzez śrubunek.

Maksymalne odległości podpór rurociągów wynoszą:

Średnica zewnętrzna rury (mm)									
16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Odległości mocowań (cm)									
80	100	110	130	150	170	190	200	210	200

2.5 Izolacja rurociągów

Rurociągi wody zimnej, ciepłej wody użytkowej oraz wody cyrkulacyjnej należy izolować pianką poliuretanową grubościami (w zależności od średnicy wewnętrznej rury):

- Średnica wew. rury do 22 mm – grubość izolacji 20 mm
- Średnica wew. rury 22-35 mm – grubość izolacji 30 mm

Średnica wew. rury 35-100 mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury

2.6 Instalacja kanalizacji deszczowej

Instalację wymienić na rury PVC-U 160 i 200 mm, klasa N (SDR 41; SN4), jak do sieci zewnętrznych, łączone na uszczelki gumowe. Przy podejściach do pionów zamontować rewizje.

Maksymalne odległości podpór rurociągów wynoszą 2 m. Rurociągi mocować do podpór obejmami.

3.Transport

Materiały powinny być przewożone w sposób zgodny z instrukcją producenta. Można użyć dowolnego środka transportu spełniającego wymagania określone przez producenta. Materiał należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się oraz układać w warstwach według wytycznych producenta oraz w zależności od środka transportu i wytrzymałości palety. Rozmieszczenie materiału powinno umożliwiać użycie sprzętu mechanicznego do rozładunku. Do rozwieszenia materiału mogą być użyte samochody skrzyniowe lub inne środki transportu.

Tytuł opracowania <i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót</i>	Obiekt <i>Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu</i>	Strona 8
--	--	-------------------------------

4. Wykonanie robót

Wykonawca uzgodni z Działem Utrzymania Ruchu i przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z remontem instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej. Wszelkie przerwy w dostawie wody wynikające z prac budowlanych powinny na bieżąco być uzgadniane z Działem Utrzymania Ruchu szpitala.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, Specyfikacją Techniczną, wymaganiami oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez polskie prawo budowlane, prawo pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, przepisy BHP i ppoż. a także stosowane Polskie Normy i Normy Branżowe.

5. Próby szczelności

Przed nałożeniem izolacji na rurociągi należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję. a następnie przeprowadzić próbę szczelności o ciśnieniu 1,5 ciśnienia roboczego ale nie mniej niż 1,0 MPa. Po zakończeniu próby z wynikiem pozytywnym należy sporządzić protokół odbioru wodociągu. W trakcie próby należy sprawdzać wszystkie złącza badanego odcinka.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót podlega na sprawdzeniu:

- zgodności zastosowanych materiałów z atestami, aprobatami i normami,
- sprawdzeniu zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową,
- przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń,

7. Odbiór robót

Roboty budowlane podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiór robót zanikających i podlegającym zakryciu – polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Powinien on być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadamia Inspektora, który dokonuje odbioru.
- Odbiór częściowy – polega na ocenie ilości i jakości wykonania części robót,
- Odbiór ostateczny – polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca

Tytuł opracowania <i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót</i>	Obiekt <i>Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu</i>	Strona 9
--	--	-------------------------------

roboty dokona ich oceny jakościowej przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z wytycznymi Inwestora oraz ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku nie wykonania w/w robót komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymogów ST i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając i pomniejszając wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

- Odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny – polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja powykonawcza w zakresie obejmującym wykonywane roboty,
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów i zainstalowanego wyposażenia,
- Dziennik budowy i Księga Obmiarów – jeśli zaistniała potrzeba ich sporządzenia,
- Protokoły wszystkich prób i pomiarów kontrolnych,
- Świadectwa jakości i certyfikaty wydane przez dostawców materiałów i urządzeń,
- Protokół z płukania i dezynfekcji rurociągów: wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i wody cyrkulacyjnej,
- Dokument stwierdzający pozytywny wynik analizy wody i potwierdzający używanie wody do spożycia przez ludzi,
- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dotyczące zgody na zastosowanie materiałów do dystrybucji wody (dotyczy rurociągów, armatury itp.).
- Oświadczenie Kierownika Robót o zgodności wykonania robót z ustalonymi warunkami i przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy

8. Rozliczenie robót

Rozliczenie robót powinno być przeprowadzone według szczegółowych ustaleń określonych w umowie zawartej pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

Dla pozycji wycenionych kosztorysowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę. Kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności składające się na jej wykonanie a szczególności:

- wykonanie wszystkich czynności objętych niniejszą ST,
- zakup wszystkich materiałów z dostarczeniem na plac budowy, składowaniem, ubezpieczeniem placu budowy,

Tytuł opracowania <i>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót</i>	Obiekt <i>Remont instalacji wodno-kanalizacyjnej w przestrzeni instalacyjnej budynków „A” „B” „D” i łączniku „E” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu</i>	Strona 10
--	--	--------------------------------

- dokonanie wszystkich włączeń i wyłączeń sieci wodociągowej wraz z ich kosztem,,
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i badań,

9.Uwagi końcowe

Niniejsza specyfikacja nie stanowi podstawy do sporządzenia oferty na wykonanie robót. W celu sporządzenia oferty potencjalny Wykonawca musi zapoznać się z projektem oraz przedmiarem robót.

Wszystkie roboty należy wykonywać z zachowaniem obowiązujących przepisów i Polskich Norm a w szczególności:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – cz. Instalacje sanitarne,
- Instrukcje producentów urządzeń i materiałów,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz.U. nr 75 z 2002 r poz. 690, i późniejszymi zmianami