

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres: ul. Kolejowa 6, 66-400 Gorzów Wlkp.

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa 2079, ul. Kolejowa 6
66-400 Gorzów Wlkp.

Inwestycja: Wymiana instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej w budynku

Opracował: Jarosław Ostrowski

Data opracowania: październik 2018 r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres ST:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót sanitarnych w zakresie wymiany pionów instalacji wody zimnej i kanalizacji w budynku mieszkalnym nr 9 przy ul. Kolejowej w Gorzowie Wlkp.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych ST:

Ustalenia zawarte w SST obejmują prace związane z dostawą materiałów wykonawstwem i odbiorem robót remontowych instalacji wody zimnej i kanalizacji. Niniejsza specyfikacja będzie stosowana, jako dokument przetargowy i kontaktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.2.1 Wyszczególnienie i opis prac wraz z uwzględnieniem prac towarzyszących.

Poniżej przedstawiono wyszczególnienie prac wraz z robotami towarzyszącymi:

- **Instalacja wody zimnej**
 - Demontaż starych pionów instalacji wodociągowej
 - Demontaż starych zaworów przelotowych i wodomierzy
 - Montaż zaworu antyskażeniowego d: 25 mm
 - Montaż nowych zaworów przelotowych w instalacji wody zimnej
 - Montaż pionów wody zimnej z rur pp o połączeniach zgrzewanych
 - Montaż wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych przystosowanych do odczytu radiowego
 - Wykonanie próby szczelności , płukania i uruchomienia instalacji po wykonanych pracach
 - Wywóz materiałów z rozbiórki na miejsce wskazane przez inwestora
- **Instalacja kanalizacji**
 - wymiana leżaka kanalizacyjnego ułożonego pod posadzką / nowy z rur PCV /
 - wymiana ponów kanalizacyjnych / nowy z rur PCV /
 - Demontaż i ponowny montaż na czas robót urządzeń sanitarnych będących w kolizji z wymienianą instalacją
 - Wykonanie przebić i przekuć wraz z ich ponownym zamurowaniem
 - Wywóz materiałów z rozbiórki na miejsce wskazane przez inwestora
 - Towarzyszące roboty ogólnobudowlane: rozebranie posadzki, wykopy nieumocnione, wykonanie przejść, podejść i przebić.
 - Wywiezienie gruzu.
 - Uporządkowanie terenu.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Przy robotach budowlanych objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie

obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach budowlano-montażowych. Dostarczone materiały mają być zgodne ze specyfikacją techniczną. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.3.1. Dokumentacja robót:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- przedmiar robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbioru robót.

1.3.2. Przekazanie terenu robót:

Zamawiający przekaze teren robót wraz ze stosownymi dokumentami niezbędnymi do podjęcia realizacji zadania w terminie i na warunkach określonych w umowie w obecności inspektora nadzoru. Zagospodarowanie terenu robót wykonawca przeprowadzi na własny koszt. Zainstaluje liczniki zużycia wody i energii elektrycznej oraz będzie ponosił koszty zużycia ww. mediów.

1.3.3. Zabezpieczenie terenu robót:

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Po przejęciu terenu robót Wykonawca skutecznie i całodobowo zabezpieczy teren prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich. Wykonawca wykona trwałe ogrodzenia strefy bezpieczeństwa wokół obiektu, ustawi znaki i tablice ostrzegawcze. We własnym zakresie zapewni inne techniczne warunki prawidłowego zabezpieczenia robót. Wszelkie konsekwencje z tytułu nieodpowiedniego zabezpieczenia terenu prowadzenia robót obciążają Wykonawcę. Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.3.4. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia robót:

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn, a w szczególności dla mieszkańców budynku mieszkalnego. Zgodnie z ustawą o odpadach Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wytworzone w czasie realizacji zadania odpady, ich segregację, transport, składowanie i utylizację oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów.

1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie

przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót.

1.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona zdrowia:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Kierownik robót zapewni lub sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, przenośne WC, maszyny, narzędzia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

1.3.7. Dodatkowe ustalenia:

Wykonawca zobowiązany jest do sukcesywnego wywożenia materiałów z rozbiórki sprzed budynku (nie dłużej niż 3 dni). Zakaz składowania gruzu z demontażu do kontenerów ustawionych na składowanie śmieci. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do akceptacji materiały proponowane do zabudowania wraz z niezbędnymi dokumentami technicznymi (atesty, deklaracje, certyfikaty).

1.3.8. Ochrona własności:

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody.

1.3.9. Zakres robót budowlanych:

CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Instalacja wewnętrzna wody zimnej

Instalacja instalacji wody zimnej, powinna być wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w sposób umożliwiający zapewnienie jej prawidłowego użytkowania w zakresie zaopatrzenia w wodę zgodnie z przeznaczeniem obiektu. Do wykonania robót należy zgodnie z ustawą stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Piony wodociągowe wykonać z rur z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa, armaturę wodociagową zgodną z opisem, wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej, jednostrumieniowy, elektroniczny, suchobieżny wyposażony w nadajnik radiowy o przepływie 1. Zastosowane materiały powinny posiadać atesty higieniczne niezbędne do stosowania w budownictwie.

Każda próba zmiany materiału przez Wykonawcę musi być bezwzględnie uzgodniona pisemnie z Inspektorem Nadzoru. Bez pisemnej zgody Inspektora Nadzoru na zmianę materiału lub armatury Wykonawca nie uzyska pozytywnego odbioru i dokona zamiany materiału na wymagany w dokumentacji i SST na własny koszt. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotuje na własny koszt niezbędne prace, dokumenty i uzgodnienia.

Instalacji kanalizacji

Instalacja kanalizacji, powinna być wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w sposób umożliwiający zapewnienie jej prawidłowego użytkowania w zakresie odprowadzenia ścieków zgodnie z przeznaczeniem obiektu. Do wykonania robót należy zgodnie z ustawą stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Piony kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PVC-U spełniające wymogi PN, łączone na uszczelkę gumową i wcisk, w zakresie średnic d: 50 -160 mm. Zastosowane materiały powinny posiadać atesty higieniczne niezbędne do stosowania w budownictwie. Każda próba zmiany materiału przez Wykonawcę musi być bezwzględnie uzgodniona pisemnie z inspektorem nadzoru. Bez pisemnej zgody Inspektora Nadzoru na zmianę materiału Wykonawca nie uzyska pozytywnego odbioru i dokona zamiany materiału na wymagany w dokumentacji i SST na własny koszt. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotuje na własny niezbędne prace, dokumenty i uzgodnienia.

Wymagania:

Materiały i urządzenia użyte do realizacji zadania powinny odpowiadać wymaganiom, określonym w przepisach szczegółowych i posiadać:

- atesty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat Zgodności lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z Polską Normą,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa B,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do użytkowania,
- aprobatę techniczną ITB dopuszczającą do powszechnego stosowania w budownictwie.

Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom:

Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy/ robót.

Przechowywanie i składowanie materiałów:

Materiały i urządzenia przechowuje i składowuje Wykonawca w swoich pomieszczeniach, zapewniając ich sukcesywny dowóz w miarę występujących potrzeb.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy lub grożące zdrowiu zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Materiał z rozbiórki należy przewozić transportem samochodowym. Dobór środków transportu pozostaje po stronie Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do składowania materiałów z rozbiórki w miejscu przeznaczonym do tego celu. Dobór odpowiedniego miejsca wywozu wykonawca ustala we własnym zakresie oraz ponosi koszty składowania materiałów z rozbiórki. Pojazdy Wykonawcy powinny spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, m.in. parametry techniczne, dopuszczalne osiowe obciążenia, wymiary ładunków. Wszelkie koszty wynikłe z powodu uszkodzeń i zanieczyszczenia dróg publicznych w związku z realizacją zadania obciążają Wykonawcę robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i w ST, a także w przepisach szczegółowych. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Prowadzenie przewodów

Instalacja wewnętrzna wody zimnej.

1. Przewody instalacji wodociągowej powinny być prowadzone w odległości większej niż 0,1m od rurociągów ciepłych.
2. Tuleje ochronne powinny być w sposób trwały osadzone w przegrodzie budowlanej.
3. Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu, co najmniej o 2cm, przy przejściu przez przegrodę pionową, co najmniej 1cm przy przejściu przez strop.
4. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się.
5. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie przewodu.
6. Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana. Przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej

zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia. Po sprawdzeniu prawidłowości działania powinna być tak instalowana żeby była ona dostępna do obsługi i konserwacji.

7. Armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznakowaniem kierunku przepływu w armaturze.

8. Wodomierze zamontować na instalacji zgodnie z zaleceniami producenta, do odbioru dostarczyć gwarancje z nr wodomierza oraz adresem jego montażu.

9. Za wodomierzem głównym zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy d: 25 mm, do odbioru dostarczyć dokumenty techniczne.

10. Wysokość ustawienia armatury czerpalnej ściennej i wysokość ustawienia przyborów wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji.

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego, nie większym jednak niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu. Ze względu na pracę termiczną oraz odkształcenia spowodowane ciśnieniem, podczas próby szczelności mogą występować spadki ciśnienia. Próbę należy przeprowadzać jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 minut wytworzyć dwukrotne ciśnienie próbne w odstępach co 10 minut.

Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 2 godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia (od ciśnienia odczytanego po próbie wstępnej) nie powinien być większy niż 0,2 bara. Podczas próby szczelności również wizualnie należy sprawdzić szczelność złącz. W przypadku rozprowadzeń rur w przegrodach (ścianach, posadzkach), podczas ich zakrywania (zalewania betonem), rury powinny pozostawać pod ciśnieniem minimum 3 bary (zalecane 6 barów). Wymaganie to jest podyktowane możliwością mechanicznego uszkodzenia rur w fazie wykonywania prac budowlanych (wylewania posadzek itp.) i łatwego ewentualnego wykrycia oraz szybkiego usunięcia uszkodzenia. W przypadku natynkowego prowadzenia rur należy podczas rozruchu instalacji sprawdzić zachowanie się punktów stałych, podpór ruchomych i rur.

Instalacja kanalizacji

Rury kanalizacyjne, przed ułożeniem oczyścić od wewnątrz i na stykach. Zabrania się układania rur uszkodzonych. W przypadku uszkodzenia na końcach bosych rury mogą być one użyte po odcięciu odcinków uszkodzonych. Zachować obowiązującą odległość rur od ścian i stropów oraz innych przewodów.

Montaż połączeń kielichowych polega na wsunięciu (wciśnięciu) końca rury w kielich, z osadzoną uszczelką do określonej głębokości. Dopuszczalne jest stosowanie środka smarującego ułatwiającego wsuwanie. Należy zwrócić szczególną uwagę na osiowe wprowadzenie końca rury w kielich.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy/robót. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu

kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7. PRZEDMIAR I OBMIAŁ ROBÓT

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z wyliczeniem i zestawianiem ilości tych robót. Obmiaru należy dokonać na podstawie obmiarów z natury oraz zgodnie z kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Poszczególne etapy odbiorów ustali Inspektor Nadzoru w trakcie prowadzenia robót. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, zgodnie z przedmiarem, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeśli warunki wymienione w pkt. 6, dały wynik pozytywny. Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 14 dni od daty powiadomienia pisemnie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze sztuką budowlaną i ST. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie zgodnie ze wzorem umowy załączonym do zapytania ofertowego.

10. UWAGI OGÓLNE.

W przypadku wystąpienia odmiennych warunków od założonych w opracowaniu, powstania wątpliwości lub niejasności na etapie przygotowania lub realizacji robót, należy zwrócić się do autora niniejszego opracowania o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia. Wykorzystanie opracowania w całości lub w części, poza cel i zakres zlecenia Inwestora, wymaga uzgodnienia autorskiego na piśmie. Niniejsze opracowanie nie zastępuje wymaganych uzgodnień lokalnych.

Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuje od Oferenta zapoznania się z obiektem, w którym mają być prowadzone prace budowlane.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

11.1 Ustawy i Rozporządzenia obowiązujące w budownictwie i zamówieniach publicznych

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. - o wyborach budowlanych (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 1570 ze zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. - o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2018r., poz. 620 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015r., poz. 1442 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpiecz. i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2003r., Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

11.2 Normy obowiązujące w budownictwie, związane z wykonywaniem robót remontowych.

11.3 Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

INSPEKTOR NADZORU

Jarosław Ostrowski
upr. bud. nr 31/88/Gv

