

Laszczyński Marek

Upr. bud. ANB 513/1/131/83
Stabrow 110, 22-424 Sitno
Zamość, tel. 84 611-26-46
Tel. kom. 603-878-158
e-mail: marek.laszczynski@gmail.com

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT Budynek mieszkalny wielorodzinny
Kategoria obiektu XIII

TEMAT Instalacja gazu ziemnego

ADRES Obręb: Miasto Zamość
INWESTYCJI Zamość ul. Szczepreska 100A, dz. nr geod. 14/23

INWESTOR Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Sp. z o. o.
ul. Peowiaków 8, 22 – 400 Zamość

	Nazwisko i imię, nr uprawnień:	Podpis:	Data:
PROJEKTANT	inż. Bronisław Franke Upr. bud. ANB 513/1/121/83		12.2016
PROJEKTANT	Laszczyński Marek Upr. bud. ANB 513/1/131/83		12.2016
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Agnieszka Urbaniak Upr. bud. LUB/0119/PWBS/15		12.2016

grudzień 2016 rok

WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, przy budowie instalacji gazowej na potrzeby budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Szczepkowskiej 100A w Zamościu.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące wykonania instalacji gazowej dla potrzeb bytowo – gospodarczych (przygotowanie posiłków oraz produkcja c. w. u.) budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz połączenie projektowanej instalacji gazowej z instalacją istniejącą, zasilającą kotłownię dla przedmiotowego budynku.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w klauzuli Warunków Kontraktu przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennikiem Budowy oraz dwoma egzemplarzami Dokumentacji Projektowej. Do chwili odbioru końcowego robót na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych. Uszkodzone lub zniszczone punktu pomiarowe wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

Dokumentacja projektowa:

Dokumentacja projektowa zawiera niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacjach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i SST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i będą miały wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożarów.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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 albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji na Placu Budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego lub wskazanych przez właściciela terenu.

Jeśli w trakcie prowadzenia robót nastąpi odsłonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac i niemożliwa okaże się korekta Harmonogramu Robót na ten okres, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na ukończenie Robót w trybie zgodnym z postanowieniami Kontraktu

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozów nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to by personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia

zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie 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.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót, m.in. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn.19.03.2003 r. Nr 47, poz.401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania Materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.1. Kotły kondensacyjne

Dla potrzeb produkcji c. w. u. oraz ogrzewania mieszkań należy zamontować przepływowe gazowe dwufunkcyjne, kondensacyjne kotły (indywidualne dla każdego z mieszkań), o mocy 21 kW wyposażone w zamkniętą komorę spalania z wentylatorem, elektroniczny zapłon oraz elektroniczną modulację płomienia.

Czopuchy kotłów – system koncentryczny 80/110 z rur ze stali kwasoodpornej, typowy dla kotłów kondensacyjnych. Wkłady kominowe dla kotłów – z rur spiralnie zwijanych, elastycznych ze stali kwasoodpornej 1. 4404. Funkcję przewodu powietrznego będzie pełniła przestrzeń między kanałem wentylacyjnym z cegły a rurą spalinową ze stali kwasoodpornej.

Przewody spalinowe zakończone typowymi ustnikami.

2.2. Punkty pomiarowe

Wykonać wg rysunku szczegółowego w dokumentacji projektowej lub zamówić kompletne urządzenie.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość czasu wbudowania i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości z projektem organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym ofertą.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, ma spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu do wykonania robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze i uzyska akceptację przed przystąpieniem do pracy. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST, i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisku na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia na koszt Wykonawcy do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA W BUDYNKU

5.1. Opis instalacji gazowej

Instalacja gazowa wewnętrzna zostanie wykonana dla potrzeb bytowo – gospodarczych. Projektowana wewnętrzna instalacja gazowa dostarcza gaz ziemny wysokometanowy do kuchni gazowych czteropalnikowych z piekarnikami oraz do dwufunkcyjnych, kondensacyjnych kotłów gazowych.

5.2. Prowadzenie przewodów instalacji gazowej

Wewnętrzną instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu typu S wg PN – 80/H – 74219 łączonych przez spawanie na styk. Niedopuszczalne jest wbudowanie w instalację rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych oraz rur o zniekształconym przekroju. Miejsce spawane należy dokładnie oczyścić z rdzy i brudu. Właściwości drutu spawalniczego powinny być zbliżone do właściwości materiału spawanego. Przewody gazowe prowadzić po wierzchu ścian ze spadkiem 4mm/m w kierunku dopływu gazu i mocować do ścian za pomocą obejm stalowych lub haków.

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej mogą krzyżować się z innymi instalacjami w odległości co najmniej 2 cm od tych instalacji. Przewodów gazowych nie wolno prowadzić przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe.

5.3. Tuleje ochronne

Przy przechodzeniu przewodów przez przegrody budowlane należy umieszczać przewody w tulejach ochronnych, stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 2 cm od średnicy zewnętrznej przewodu i o długości większej o 5 mm do grubości przegrody budowlanej pionowej, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki.

Przestrzeń między tuleją, a przewodem wypełnić materiałem plastycznym, nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wydłużenie. Przejście rurą w tulei ochronnej, przez przegrodę nie powinno być podporą przesuwczą tego przewodu. Miejsca po przekuciach należy zamurować używając do tego celu cegieł kl. 150 i zaprawy cementowo – wapiennej M7. W miejscach zamurowania przebić należy wykonać tynki cementowo – wapienne kl. III.

5.4. Montaż armatury

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zamontowana;

Armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być instalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji;

Armaturę na przewodach instalować zgodnie z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze. Każde poziome podejście do odbiorników gazowych należy wykonać kurkiem gazowym ćwierćbrotowym z kluczem. Dopuszcza się instalowanie kurka w pozycji pionowej części odcinka podejścia do przyboru gazowego w taki sposób, aby oś zaworu znajdowała się w pozycji równoległej do przyległej ściany, a kurek był tak usytuowany, aby zapewniona była łatwość dostępu. Wysokość zamontowania kurka powinna być dostosowana do przyłącza urządzenia, z tym jednak, że kurek powinien być umieszczony nie niżej niż 70 cm od podłogi.

Odbiorniki gazowe należy łączyć z instalacją na sztywno za pomocą złączy gwintowanych. Połączeń gwintowych jak i spawanych nie wykonywać w miejscach przechodzenia przewodu przez ściany i stropy. Złącza gwintowe lokalizować w miejscach widocznych i łatwych do kontroli. Połączenia uszczelniać pastą i nićmi konopnymi lub taśmą uszczelniającą z tworzywa sztucznego.

5.5. Zabezpieczenie antykorozyjne

Instalacja podlega zabezpieczeniu antykorozyjnemu, poprzez staranne oczyszczenie do 2⁰ czystości wg instrukcji KOR – 3A, a następnie malowaniu dwukrotnemu farbą ftalową do gruntowania, antykorozyjną, czerwoną, tlenkową o symbolu wg KTM 1313 – 121 – 0955XX i dwukrotnemu malowaniu farbą nawierzchniową. Warstwy farby należy nakładać w odstępie 24 godzin.

5.6. Badania szczelności instalacji

Po wykonaniu, instalację gazową należy przedmuchać sprężonym powietrzem w celu usunięcia ewentualnych nieczystości i sprawdzić szczelność powietrzem na ciśnienie 50 kPa. Pomiar spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15 do 30 minut od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Czas ten jest niezbędny do wyrównania temperatury powietrza w instalacji z temperaturą otoczenia. Jeżeli w czasie 30 minut manometr nie pokaże spadku ciśnienia, instalację należy uznać za szczelną.

Podczas próby szczelności, połączenia należy sprawdzić za pomocą roztworu mydła. Po przeprowadzonej próbie z wynikiem pozytywnym przewody oczyścić do II stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną i nawierzchniową w kolorze żółtym.

Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca musi odszukać miejsca nieszczelne, używając do tego celu wody mydlanej lub testerów szczelności. Nieszczelne elementy instalacji należy wymienić, względnie rozmontować przewody i wykonać złącza na nowo.

Jakiegokolwiek doszczelnianie poprzez lakierowanie, kitowanie itp. jest zabronione. Jeżeli trzecia w kolejności próba da wynik negatywny, instalację należy rozmontować i wykonać ją od nowa.

5.7. Badania odbiorcze zabezpieczeń antykorozyjnych

Badania odbiorcze zabezpieczeń antykorozyjnych instalacji powinny być przeprowadzane po całkowitym zakończeniu zabezpieczeń antykorozyjnych. Podczas odbioru należy ocenić, wygląd zewnętrzny i szczelność. Z badania należy sporządzić protokół.

6. DOKUMENTY BUDOWY

6.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia Robót do końca Okresu Odpowiedzialności za usterki. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokona zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne w porządku chronologicznym. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy Należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Inspektora Nadzoru Rysunków,
- uzgodnienia przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót przez Inspektora Nadzoru z podaniem powodu,
- zgłoszenia daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu częściowych i końcowych robót,
- godziny, ilość i rodzaj robotników zatrudnionych na placu budowy,
- sprzęt używany i sprzęt niesprawny technicznie,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót,
- opis warunków geotechnicznych z ich opisem na rysunkach,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót,
- szczegółowe wykazy ilościowych i jakościowych części Robót w tym dostarczonych i użytych dostaw.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Instrukcje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.2. Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkowych przyjętych w wycenionym przedmiarze robót i wpisuje do Księgi Obmiaru.

6.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie

zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

6.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokument budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U.02.166.1360)
- PN – 90/C – 96004/01 Gazownictwo. Terminologia. Postanowienia ogólne i zakres normy.
- PN – 90/M – 34502 Gazociągi i instalacje gazownicze. Obliczenia wytrzymałościowe.
- PN – 92/M – 34503 Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów.
- PN – 80/H – 74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego przeznaczenia.
- PN – 86/M – 75198 Osprzęt przewodów gazowych niskiego ciśnienia. Wymagania i badania.
- PN – 83/M – 54831 Gazomierze. Podział, oznaczenia, nazwy i określenia.
- PN – 92/M – 54832/01 Gazomierze. Ogólne wymagania i badania.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji gazowych wydane przez COBRTI INSTAL w 2003 r. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 16 października 1998 r. w sprawie wzoru książki obmiaru obiektu budowlanego i sposobu jej prowadzenia.
- PN – 93/0 – 04607 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody
- PN – H – 74200: 1998 Rury stalowe ze szwem, gwintowane.
- PN – EN 10242: 1999/A1: 2002 Gwintowane łączniki rurowe z żeliwa ciągliwego (Zmiana A1, Poprawka AC)