

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

CZĘŚĆ - A

Wymagania ogólne

Na roboty Sanitarne – Modernizacja instalacji c.o. w budynku
Poznańskiego Ośrodka Zdrowia Psychicznego w Poznaniu na os. Kosmonautów 110

Spis treści

| | | |
|------|----------------------------------|----|
| 1. | Wstęp | 2 |
| 1.1. | Przedmiot STWiORB | 2 |
| 1.2. | Zakres stosowania STWiORB | 2 |
| 1.3. | Zakres objęty STWiORB | 2 |
| 1.4. | Określenia podstawowe | 2 |
| 1.5. | Ogólne wymagania dotyczące robót | 3 |
| 2. | Materiały i urządzenia | 5 |
| 3. | Sprzęt | 6 |
| 4. | Transport | 6 |
| 5. | Wykonanie robót | 6 |
| 6. | Kontrola jakości robót | 7 |
| 7. | Obmiar robót | 8 |
| 8. | Odbiór robót | 8 |
| 9. | Warunki płatności | 9 |
| 10. | Przepisy związane | 10 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszych STWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty : sanitarne w zakresie modernizacji instalacji c.o. przez wymianę zaworów pod pionowych i termostatycznych w budynku Poznańskiego Ośrodka Zdrowia Psychicznego w Poznaniu na os. Kosmonautów 110.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacje techniczne (STWiORB) są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres objęty STWiORB - wymagania ogólne,
roboty sanitarne : Instalacja c.o. – armatura regulacyjna
STWiORB zostały opracowane w uwzględnieniu obowiązujących norm ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Prawa Budowlanego.

1.3.2. Wykaz STWiORB

Część A - Wymagania ogólne

Część B - Roboty sanitarne

1.4. Określenia podstawowe

Wszelkie definicje wg Ustawy Prawo Budowlane z lipca 1994 r. (tekst jednolity - Dz. U. nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz Warunków Kontraktowych dla Robót Inżynieryjno-budowlanych cz. 1 Warunki Ogólne – FIDIC 1999.

1.4.1. Terminologia

Użyte w STWiORB wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1.1. Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja projektowa obrazująca całość wykonanych robót (bez pokazywania stanu obiektów przed modernizacją).

1.4.1.2. Dziennik budowy- opatrzony pieczęcią Nadzoru Budowlanego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie realizacji zadania budowlanego, rejestrowania dokonany odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej, prowadzony zgodnie z aktualnym rozporządzeniem wykonawczym do Prawa budowlanego (nie dotyczy).

1.4.1.3. Księga obmiaru - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami stanowiący dokument budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez przedstawiciela Inżyniera (inspektora nadzoru).

1.4.1.4. Laboratorium - laboratorium badawcze zorganizowane przez Wykonawcę, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości robót i materiałów.

1.4.1.5. Operat kołaudacyjny - Zbiór dokumentów budowy, tj. projekt wykonawczy z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót, dokumenty potwierdzające, że wbudowane wyroby zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami, wyniki wykonanych badań, pomiarów, przeprowadzonych prób stwierdzających jakość wykonanych robót,. Operat stanowi podstawę do oceny i odbioru.

1.4.1.6. Projektant - uprawniona, w rozumieniu Prawa budowlanego osoba fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.1.7. Projekt budowlany - dokumentacja projektowa, na podstawie której uzyskano pozwolenie na budowę i w oparciu o którą mają być realizowane prace.

1.4.1.8. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania inwestycyjnego.

1.4.1.9. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - jest to zbiór wymagań technicznych związanych z realizacją obiektów, kontrolą i odbiorem poszczególnych elementów robót.

Przyjęte oznaczenia i skróty

| | |
|---------------|---|
| PN-75/B-04481 | - Polska Norma z roku 1975 / numer |
| BN-88/8930-03 | - Branżowa Norma z roku 1988 / numer |
| MTiGM | - Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej |
| FIDIC | - Zbiór Przepisów Wydanych przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów |
| STWiORB | - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych |
| BHP | - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |
| UE | - Unia Europejska |

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Materiały, sprzęt i siła robocza muszą pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocowy. Wymagania formalnoprawne i ogólne wymagania dotyczące robót zostały określone w Warunkach Przetargu oraz we Wskazówkach dla Oferentów. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo podczas ich wykonywania oraz zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami

Inspektora. Jeżeli gdziekolwiek w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia Publicznego powołano się na polskie normy lub specyfikacje to należy rozumieć, że mogą być one zastąpione po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym przez odpowiadające im normy Unii Europejskiej lub specyfikacje UIC pod warunkiem, że jakość materiałów, urządzeń i wykonawstwa określona w tych normach UE i specyfikacjach UIC jest w sposób istotny, co najmniej odpowiadająca jakości wymaganej przez polskie normy lub specyfikacje.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający ma obowiązek załatwienia formalności związanych z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy Teren Budowy. Na przekazaniu terenu budowy Wykonawca przedstawi dowody i warunki ubezpieczenia budowy zgodnie z Warunkami przetargu.

1.5.2. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego

Opracowanie projektowe załączone w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia Publicznego zawierają elementy Projektu Budowlanego i Wykonawczego umożliwiające opracowanie oferty. Wykonawca po podpisaniu Umowy otrzyma 1 egzemplarz Projektu Budowlanego oraz pozwolenie na budowę (lub kopię zgłoszenia) i Projekt Wykonawczy.

1.5.3. Dokumenty powykonawcze

Po zrealizowaniu zadania Wykonawca dostarczy Zamawiającemu poprzez Inspektora: dokumentację powykonawczą oraz dostarczy Inspektorowi: komplet dokumentów niezbędnych do zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu lub wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym.

1.5.4. Obowiązki Wykonawcy i Inspektora

Obowiązki Wykonawcy i Inspektora określają Warunki Ogólne i Warunki Szczególne Przetargu oraz Prawo Budowlane i warunki pozwolenia na budowę.

Wykonawca załatwia wszelkie wymagane przepisami obowiązującego prawa uzgodnienia, zgody pozwolenia oraz oceny i badania, które są niezbędne do wykonania robót, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami (zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami).

Wykonawca jest zobowiązany do naprawy szkód, jeśli takie powstaną w czasie prowadzenia robót np. dróg dojazdowych (publicznych i polnych) i rekultywacji terenu.

Wykonawca opracuje projekty organizacji ruchu drogowego dla objazdów, niezbędnych dla wykonania robót, wraz ze wszelkimi uzgodnieniami i zatwierdzeniem tych projektów oraz dokona oznakowania objazdów, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Koszty wynikające z tych czynności należy uwzględnić w ofercie.

1.5.5. Obsługa geodezyjna i geologiczna.

W ramach dokumentacji powykonawczej wykonawca zinventaryzuje wszystkie nowo wykonywane instalacje (elementy) instalacji wewnętrznej c.o.

1.5.6. Oznakowanie robót

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia tablic informacyjnych zgodnie z wymogami Prawa budowlanego.

1.5.7. Zaplecze dla Wykonawcy

Zamawiający przekaze teren będący w jego dyspozycji na cele urządzenia zaplecza Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia opłat za korzystanie z mediów (zasilanie energetyczne, zaopatrzenie w wodę i kanalizację, itp.).

Jeżeli teren, którym dysponuje Zamawiający okaże się niewystarczający na cele zaplecza Wykonawca załatwi sobie dodatkowy teren własnym staraniem i na własny koszt.

Koszty te Wykonawca winien uwzględnić w pozycjach podstawowych robót.

2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

Zgodnie z Prawem Budowlanym materiały muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa wykazujący zgodność z polskimi normami, aprobatami technicznymi oraz właściwymi przepisami zgodnie z następującymi rozporządzeniami:

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.

Wszystkie materiały i urządzenia dostarcza Wykonawca.

2.1. Materiały i urządzenia muszą pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocowy oraz być zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami określonymi w STWiORB.

2.2. Materiały użyte zarówno przez Wykonawcę, jak i przez Podwykonawcę muszą odpowiadać wymaganiom STWiORB. Wykonawca przedkłada wyniki badań, na podstawie, których Inspektor ocenia jakość. Inspektor musi mieć zagwarantowane prawo pobrania próbek do badań.

2.3. Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające aprobatę lub certyfikat przed wykonaniem badań jakości. Materiały oparte o aprobatę lub certyfikat mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność właściwości z wymaganiami STWiORB, to takie materiały zostaną usunięte, a w to miejsce wbudowane nowe.

2.4. Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowania materiałów w sposób zapewniający ich jakość i przydatność do robót. Materiały powinny być składowane oddzielnie - wg asortymentu, frakcji i źródeł dostaw, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i możliwością pobrania reprezentatywnych próbek. Szczególne zasady obowiązują dla składowania i przechowania cementu, bitumów, materiałów chemicznych, paliw i innych materiałów łatwo ulegających zniszczeniu lub niebezpiecznych.

2.5. Materiały, których jakość nie została zaakceptowana lub, do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać, a już dostarczone Wykonawca musi wywieźć poza teren budowy.

Materiały po demontażu i rozbiórce:

Materiały z demontażu należy kwalifikować i segregować na nadające się do dalszego wykorzystania i nie nadające się do dalszej zabudowy. Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy, należy traktować jako odpady i poddać je w pierwszej kolejności odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe procesom unieszkodliwiania. Posiadacz (wytwórca) odpadów, który jest Wykonawcą robót, zobowiązany jest do posiadania wymaganych przepisami ochrony środowiska pozwoleń i postępować z odpadami zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Niezbędne koszty oraz czynności za- i wyładunkowe, transport oraz demontaż na części, segregacja i utylizacja należą do Wykonawcy.

3. SPRZĘT

Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych w Przetargu powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej i STWiORB oraz spełnienie wszystkich warunków BHP.

Jeżeli Wykonawca proponuje do realizacji robót użycie niekonwencjonalnego sprzętu, powinien udowodnić Inspektorowi i Zamawiającemu na własny koszt jego przydatność. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania sprzętu w dobrym stanie technicznym w trakcie wykonywania robót objętych przetargiem.

4. TRANSPORT

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia Inspektorowi.

Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać. Transport materiałów z rozbiórki i demontażu obciąża Wykonawcę.

Ograniczenia obciążenia osi pojazdów:

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów po drogach publicznych poza granicami placu budowy. Jeżeli Wykonawca uzyska zezwolenie władz na użycie taboru lub pojazdów o ponadnormatywnym obciążeniu osi i takich pojazdów użyje, to poniesie koszty wzmocnienia obiektu mostowego lub drogi i koszty napraw szkód, jeśli takie powstaną. Również czyszczenie nawierzchni, zanieczyszczonych w wyniku ich eksploatacji przez Wykonawcę, ulic i dróg będzie obowiązkiem Wykonawcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wszystkie roboty objęte Przetargiem powinny być zgodne z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiORB dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiar robót i z poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dokumentach budowy w postaci wpisu do dziennika budowy, sporządzenia dokumentów badań i pomiarów inwentaryzacji bieżącej urządzeń w postaci szkiców oraz protokołu odbioru.

5.1. Dokumenty budowy

W okresie realizacji Umowy Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczania następujących dokumentów budowy:

- dziennika budowy,
- księgi obmiarów,
- dokumentów laboratoryjnych,
- dokumentów związanych z gospodarką materiałami uznanymi za odpady (Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska) - pkt. 1.5.4,
- dokumentów pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbioru robót,
- program robót i harmonogram płatności,
- protokoły z postępu robót,
- korespondencja dotycząca budowy - protokoły ze spotkań na budowie.

5.1.1. Dziennik budowy. Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania. Każdy zapis w dzienniku powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska, stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji, którą reprezentuje. Prowadzenie dziennika budowy należy do obowiązków Kierownika budowy.

Księga obmiaru:

Wyliczenia i zestawienia wykonanych robót wpisywane są w układzie asortymentowym zgodnie z STWiORB i przedmiarem robót. Wpisy muszą być podpisane przez personel Inżyniera i personel Wykonawcy zgodnie z Warunkami Kontraktu.

5.1.3. Dokumentami laboratoryjnymi są: dzienniki laboratoryjne Wykonawcy, poświadczenia jakości, zatwierdzone receptury mieszanek, wyniki badań. Wyniki badań muszą być podpisane przez personel Wykonawcy i personel Zamawiającego.

5.1.4. Harmonogram robót i program płatności powinien być przygotowany i uaktualniany zgodnie z Umową.

5.1.5. Raporty z Postępu Robót powinny podsumowywać postęp robót na budowie i zawierać fotografie ilustrujące ten postęp (na polecenie Zamawiającego).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami STWiORB odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6.1. Badania laboratoryjne materiałów prowadzi Wykonawca. Wyniki zatwierdza Inspektor.

6.2. Opracowanie receptury na bazie pozytywnych wyników badań.
Recepturę przygotowuje laboratorium Wykonawcy.

6.3. Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z projektem i wymaganiami STWiORB.

6.4. Wszystkie pomiary i wyniki badań muszą zostać opracowane na formularzach zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i Inspektora. Dokumenty te stanowią integralną część Operatu Kolaudacyjnego Robót. Sporządza się je w dwóch egzemplarzach - oryginał dla Zamawiającego i kopia dla Wykonawcy.

6.5. Koszty badań kontrolnych jakości ponosi Wykonawca.

6.6. Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę badań zostaną uznane przez Inspektora za niewiarygodne, to może on zażądać powtórzenia badań w niezależnym laboratorium. Jeżeli wyniki się potwierdzą i spełnią wymagania STWiORB, to koszty tych badań ponosi Inspektor. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót jest obmiarem netto. Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiarów robót dokonuje się zgodnie z Warunkami Umowy. Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w Przedmiarze robót oraz dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach według STWiORB. Obmiary powinny być wykonane w sposób jednoznaczny i zrozumiały.

7.1. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

7.2. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

7.3. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiaru lub dołączone do niej w formie załącznika. Wyniki obmiaru należy porównać z podanymi wartościami w Przedmiarze robót dla określenia różnic (wielkości różnic będą kwalifikowane zgodnie z Warunkami Przetargu).

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę. Odbioru robót należy dokonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w Warunkach odbioru prac SST.

8.1. Rodzaje odbiorów

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Jest to finalna ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

8.1.2. Odbiór częściowy

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, stanowiących zakończony, odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny wymieniony w Umowie.

8.1.3. Odbiór końcowy

Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących w zakres zadania budowlanego.

8.1.4. Odbiór pogwarancyjny

Dokonuje się zgodnie z zasadami określonymi w Warunkach Umowy.

8.2. Dokumenty do odbioru robót

8.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty:

- dokumentację projektową i STWiORB,
- dziennik budowy
- księgę obmiaru,
- operat kołaudacyjny, w tym:
 - * receptury i ustalenia technologiczne,
 - * wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
 - * wymagane dokumenty zgodności wbudowanych wyrobów,
 - * wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,

- * sprawozdanie techniczne,
- * dokumentację powykonawczą,
- * certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia.

Operat kolaudacyjny Wykonawca przekazuje:

1 kpl. dla Zamawiającego (poprzez Inspektora) i po 1 egz. dla każdego Użytkownika (w tym również dla jednostek zarządzających obiektem

8.2.2. Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz zmian wprowadzonych do dokumentacji na podstawie której uzyskano pozwolenie na budowę oraz zgodę Inspektora na dokonanie zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

8.3. Badania i pomiary w odbiorach robót

8.3.1. Podstawą do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją projektową i STWiORB są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.

8.3.2. Podstawą do odbioru są oględziny oraz badania techniczne i pomiary wykonywane przez Laboratorium, zaakceptowane przez Inspektora oraz dokonywane przez komisję odbioru.

8.4. Zgłoszenia do odbioru Wykonawca dokonuje zapisem do dziennika budowy i przekazuje Inspektorowi kompletny operat kolaudacyjny i końcową kalkulację kosztów.

8.5. Inspektor po stwierdzeniu zakończenia robót i sprawdzeniu kompletności operatu kolaudacyjnego potwierdza Wykonawcy i przedkłada operat Zamawiającemu.

8.6. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego na wniosek Inspektora po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kolaudacyjnego oraz badań i pomiarów wymienionych w pkt. 8.3. i na ocenie wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB.

9. WARUNKI PŁATNOŚCI

Warunki i podstawy płatności podane są w Warunkach Umowy.

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana na jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru robót.

Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w STWiORB dla tej roboty i w Dokumentacji Projektowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Do podstawowych przepisów należą:

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. nr 80 poz. 717 z 2004).

ustawa prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. (tekst jednolity – Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

ustawa o gospodarce nieruchomościami z 21 sierpnia 1997 (tekst jednolity Dz. U. nr 46 poz. 543 z 2000 z późniejszymi poprawkami).

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 (tekst jednolity Dz. U. nr 100 poz. 1086 z 2000).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 14 września 1994 (Dz. U. nr 15 poz. 140 z 1999).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U 1998 nr 140 poz. 906 z poprawkami).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 26.02.1999 w sprawie metody i podstawy sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych, oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. 2000 nr 114 poz. 1195 z poprawkami).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.09.1998 w sprawie ustalenia warunków geotechnicznych posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 1998 nr 126 poz.839).

Rozporządzenie Rady Ministrów z 08 .08.2000 w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2000 nr 70 poz.821).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. 1998 nr 113 poz.728).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie procedur certyfikacji towarów (Dz.U. 1998 nr 17 poz.219).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. O odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. W sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206).

Ustawa z dnia 16.10.1991r. O ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114 poz. 492 z 1991r. – tekst jednolity Dz. U. Nr 99 poz. 1079 z 2001r.).

Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.09.2002r. W sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 poz. 1359).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28.05.2002r. w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym (...) do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74 poz. 686).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. W sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179 poz. 1490).

Przepisy i normy branżowe związane z projektowaniem i wykonaniem robót są wymienione w poszczególnych specyfikacjach technicznych.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

S. 1.00. 00 INSTALACJA WEWNĘTRZNA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Spis treści

| | | |
|------|---------------------------|----|
| 1. | WSTĘP | 12 |
| 1.1. | Przedmiot SST | 12 |
| 1.2. | Zakres stosowania SST | 12 |
| 1.3. | Zakres robót objętych SST | 12 |
| 1.4. | Podstawowe określenia | 12 |
| 2. | MATERIAŁY | 12 |
| 3. | SPRZĘT | 13 |
| 4. | TRANSPORT | 13 |
| 5. | WYKONANIE ROBÓT | 13 |
| 6. | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 16 |
| 7. | OBMIAR ROBÓT | 17 |
| 8. | ODBIÓR ROBÓT | 18 |
| 9. | PODSTAWA PŁATNOŚCI | 19 |
| 10. | PRZEPISY ZWIĄZANE | 19 |

1,0 Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót dla instalacji centralnego ogrzewania – wymiana armatury

Zakres stosowania specyfikacji

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

Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór zgodnie z punktem 1.1

Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) związana jest z wykonaniem nw. robót:

- demontaż zaworów pod pionowych - odcinających
- demontaż zaworów odcinających grzejnikowych
- Montaż zaworów pod pionowych
- Montaż zaworów termostatycznych
- rozruch i regulacja instalacji.

Podstawowe określenia

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

MATERIAŁY

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w Specyfikacji Technicznej

2.1. Materiały do wykonania instalacji centralnego ogrzewania,

- ręczne zawory pod pionowe z możliwością rozbudowy do wersji automatycznej, umożliwiające wykonanie nastawy wstępnej oraz odcięcie pionu (zasilające i powrotne kpl, 5-25 kPa), przeznaczone do równoważenia instalacji przy stałym obciążeniu.

Zastosowanie zaworów umożliwia:

- podział obiegów / pionów
 - wykonanie pomiarów
 - ograniczenie przepływu
 - ograniczenie spadku ciśnienia na odbiornikach
 - szybkie zrównoważenie instalacji
 - odwodnienie i napełnienie instalacji
 - montaż automatycznych członów regulacyjnych i przejście do automatycznego równoważenia instalacji przy zmiennych obciążeniach
-
- zawory termostatyczne z nastawą wstępną umożliwiającą uzyskanie przepływu, zapewniające optymalne zrównoważenie instalacji.
 - głowica termostatyczna gazowa do współpracy z zaworem j/w i blokadą nastawy oraz blokadą antykradzieżową

2.2 Składowanie materiałów

Elementy instalacji należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych, wolnych od szkodliwych par i gazów w opakowaniach fabrycznych.

- należy chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża na którym są składowane
 - kształtki i złączki powinny być składowane w sposób uporządkowany
- Kształtki, złączki i armatura powinny być składowane tak długo jak to możliwe w opakowaniach fabrycznych. Kształtki, złączki i armaturę składować najlepiej pod zadaszoną częścią składowiska na równym podłożu na podkładkach drewnianych lub w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych.

3.0. SPRZĘT

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w specyfikacji technicznej „wymagania ogólne”

Do wykonania robót Wykonawca powinien dysponować drobnym sprzętem montażowym wynikającym z technologii prowadzenia robót.

4.0. TRANSPORT

Warunki ogólne stosowania transportu podano w Specyfikacji Technicznej „Warunki Ogólne”. Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie samochodem dostawczym Do 0,9 t.

Armaturę należy chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, na którym przewożone, zawiesi transportowych, stosowania niewłaściwych narzędzi i metod przeładunku. Zaleca się transport w opakowaniach fabrycznych.

Materiały przewożone powinny być zabezpieczone przed przypadkowym przesunięciem i uszkodzeniem w czasie transportu.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Warunki ogólne wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej „Warunki Techniczne”.

Rozpoczęcie Robót

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót instalacyjnych
- elementy budowlano-konstrukcyjne mające wpływ na montaż instalacji odpowiadają założeniom projektowym

Montaż armatury

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie i temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.

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

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

Zawory grzejnikowe połączone bezpośrednio z grzejnikiem nie wymagają dodatkowego mocowania

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady ogólne kontroli

Ogólne zasady kontroli podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”

Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inżyniera.

Kontrola jakości robót – na bieżąco przez Inżyniera

6.3.1. Warunki przystąpienia do badań

Badania należy przeprowadzić w następujących fazach:

przed zakryciem bruzd, stropów podwieszonych oraz przed zamurowaniem przejść przewodów przez przegrody budowlane przed pomalowaniem elementów urządzenia i nałożeniem otuliny po ukończeniu montażu i po przeprowadzeniu płukania całego urządzenia oraz dokonaniu regulacji w okresie gwarancyjnym

Badanie armatury obejmuje

Badanie typu armatury, badanie prawidłowości umieszczenia, wyrywkowe badanie prawidłowości działania poszczególnych elementów, sprawdzenie cech legalizacji termometrów oraz manometrów, sprawdzenie typu z zakresu podzieln, miejsc i sposobu wbudowania, działania przez obserwację wskazań.

Badanie szczelności na zimno

Badania nie należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej niższej niż 0°C. Przed przystąpieniem do badania instalację należy kilkakrotnie przepłukać. Na 24 godz. (gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa od + 5° C) przed rozpoczęciem badania instalacja powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. W tym okresie należy dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów oraz skontrolować szczelność połączeń przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji.

Próby ciśnieniowe instalacji :

Po zmontowaniu instalacji lub jej części dającej się wyodrębnić, przed założeniem instalacji i zabudowaniem, należy przeprowadzić przede wszystkim próbę ciśnieniową przy pomocy zimnej wody. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji grzewczych zeszyt 6 ” na ciśnienie robocze 0,4 MPa, nie mniej niż $1,5P_{\text{robocze}}$.

Dopiero po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem badania szczelności można przystąpić do zakrycia instalacji bruzd i kanałów względnie do układania jastrychu lub zabetonowywania rurociągów.

Badanie szczelności i działania w stanie gorącym

Badanie można podjąć po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności na zimno i usunięciu ewentualnych usterek oraz po uzyskaniu pozytywnych wyników badań zabezpieczeń instalacji.

Próbe należy przeprowadzić po uruchomieniu źródła ciepła.

Podczas próby należy dokonać oględzin wszystkich połączeń.

Wszystkie nieszczelności i inne usterki należy usunąć.

Wynik próby uważa się za pozytywny jeśli cała instalacja nie wykazuje przecieków ani roszczenia, a po ochłodzeniu stwierdzono brak uszkodzeń i trwałych odkształceń.

Próbe szczelności na gorąco przeprowadza się na ciśnienie robocze + 0.2 MPa.

6.3.7. Badanie działania w ruchu

Przed przystąpieniem do czynności regulacyjnych należy sprawdzić, czy wykonne przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymagania ochrony cieplnej. Należy sprawdzić szczelność okien i drzwi oraz spowodować usunięcie zauważonych usterek. Istotne spostrzeżenia powinny być udokumentowane wpisem do dziennika budowy, a ich wpływ na warunki regulacji uwzględniony w protokole odbioru. Regulacja montażowa przepływów czynnika grzejnego w poszczególnych obiektach instalacji wewnętrznej ogrzewania wodnego, przy zastosowaniu nastawnych elementów regulacyjnych, w zaworach z podwójną regulacją lub kryz dławiących, powinna być przeprowadzana po zakończeniu montażu, płukaniu i próbie szczelności instalacji w stanie zimnym.

Wszystkie zawory odcinające na gałęziach i pionach instalacji muszą być całkowicie otwarte; ponadto należy skontrolować prawidłowość odpowietrzenia zładu. Po przeprowadzeniu regulacji montażowej, podczas dokonywania odbioru po - prawności działania, należy dokonywać pomiarów w następujący sposób:

- a) pomiar temperatury zewnętrznej za pomocą termometru zapewniającego dokładność pomiaru $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$; termometr ten należy umieszczać w miejscu zacienionym na wysokości 1,5 m nad ziemią i w odległości nie mniejszej niż 2 m od budynku.
- b) pomiar parametrów czynnika grzejnego za pomocą:
 - termometru zapewniającego dokładność pomiaru $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ – w przypadku ogrzewania wodnego
- c) pomiar spadków ciśnienia wody w instalacji wewnętrznej ogrzewania wodnego za pomocą manometru różnicowego podłączonego do króćców na głównych rozdzielaczach: zasilającym i powrotnym pomiar temperatury powietrza w ogrzewanych pomieszczeniach za pomocą termometrów zapewniających dokładność pomiaru $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$; termometry te zabezpieczone przed wpływem promieniowania należy umieszczać na wysokości 0,5 m nad podłogą w środku pomieszczenia, a przy większych pomieszczeniach w kilku miejscach w taki sposób, aby odległość punktu pomiaru od ściany zewnętrznej nie przekraczała 2,5 m, a odległość między punktami pomiarowymi – 10 m.

Ocena regulacji i kryteria oceny :

oceny efektów regulacji montażowej instalacji wewnętrznej ogrzewania wodnego należy dokonywać przy temperaturze zewnętrznej:

- w przypadku ogrzewania pompowego – możliwie najniższej, lecz nie niższej niż obliczeniowa i nie wyższej niż $+6^{\circ}\text{C}$.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiarową jest dla:

- kształtki, łączniki, zawory, zasuwy, reduktory, filtry, grzejniki
dla każdego typu i średnic 1 szt.

W przypadku robót zanikających obmiar winien być wykonany w trakcie trwania prac wykonawczych i jego wyniki należy umieścić w protokole odbiorczym, który należy zachować do odbioru końcowego

8.0. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”

Odbiór robót instalacji rurowych powinien następować w różnych fazach wykonania robót.

8.1. Odbiór międzyoperacyjny

Odbiory międzyoperacyjne są elementami kontroli jakości robót poprzedzających wykonanie instalacji i w szczególności powinny im podlegać prace, których wykonanie ma istotne znaczenie dla realizowanej instalacji, np. ma nieodwracalny wpływ na zgodne z projektem i prawidłowe wykonanie elementów tej instalacji. Odbiory międzyoperacyjne należy dokonywać szczególnie, jeżeli dalsze roboty będą wykonywane przez innych pracowników.

Po dokonaniu odbioru międzyoperacyjnego należy sporządzić protokół stwierdzający jakość wykonania robót oraz potwierdzający ich przydatność do prawidłowego wykonania instalacji. W protokole należy jednoznacznie zidentyfikować miejsca i zakres robót objętych odbiorem.

W przypadku negatywnej oceny jakości wykonania robót albo ich przydatności do prawidłowego wykonania instalacji, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających. Po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru międzyoperacyjnego.

Odbiór techniczny częściowy instalacji grzewczej

Odbiór techniczny częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót.

Dotyczy on na przykład: przewodów ułożonych i zaizolowanych w zamurowywanych bruzdach przewodów układanych w rurach płaszczowych w warstwach budowlanych podłogi, uszczelnień przejść w przepustach oraz przegrody budowlane, których sprawdzenie będzie możliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego (technicznego).

Odbiór częściowy przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru końcowego (technicznego) jednak bez oceny prawidłowości pracy instalacji.

W ramach odbioru częściowego należy:

a) sprawdzić czy odbierany element instalacji lub jej część jest wykonana zgodnie z projektem technicznym oraz ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian w tym projekcie:

Sprawdzić zgodność wykonania odbieranej części instalacji z wymaganiami określonymi w odpowiednich punktach WTWiO, a w przypadku odstępstw, sprawdzić uzasadnienie konieczności odstępstw wprowadzonego dziennika budowy: przeprowadzić niezbędne badania odbiorcze.

Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający

wykonanie robót, zgodność wykonania instalacji z projektem technicznym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. W protokole należy jednoznacznie określić miejsce zainstalowania elementów lub lokalizację części instalacji. Do protokołu odbioru należy załączyć protokoły niezbędnych badań odbiorczych. W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego, w protokole określić zakres i wykonania prac naprawczych lub uzupełniających. Po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru częściowego.

Odbiór techniczny końcowy instalacji grzewczej
Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru technicznego końcowego po spełnieniu następujących warunków:

- zakończono wszystkie roboty montażowe przy instalacji;
- instalację wypłukano, napełniono wodą i odpowietrzono;
- dokonano badań odbiorczych;
- zakończono uruchamianie instalacji;
- zakończono wszystkie roboty wykończeniowe i inne.

Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedstawić następujące dokumenty;

- projekt techniczny powykonawczy;
- dziennik budowy;
- potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę i przepisami;
- obmiary powykonawcze;
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i technicznych częściowych;
- protokoły badań odbiorczych;
- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie wyroby budowlane;
- dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorom technicznym;
- instrukcje obsługi oraz gwarancje wbudowanych wyrobów;
- instrukcję obsługi instalacji.

W ramach odbioru końcowego należy:

- sprawdzić czy instalacja jest wykonana zgodnie z projektem technicznym powykonawczym;
- sprawdzić zgodność wykonania odbieranej instalacji z wymaganiami określonymi w odpowiednich punktach WTWiO;
- sprawdzić wszystkie protokoły odbiorów częściowych
- uruchomić instalację, sprawdzić osiąganie zakładanych parametrów.

Odbiór końcowy kończy się protokolarnym przejęciem instalacji do użytkowania. Protokół odbioru końcowego nie powinien zawierać postanowień warunkowych.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Technicznej „Warunki Ogólne”

Roboty instalacyjne dla rur centralnego ogrzewania płatne są wg obmiaru, które zawiera:

- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie robót przygotowawczych
- wykonanie prac przygotowawczych
- montaż i łączenie armatury
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w ST.

Roboty instalacyjne dla montażu armatury i wyposażenia płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie robót przygotowawczych
- montaż armatury
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w ST.

Roboty instalacyjne dla montażu armatury płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- montaż zaworów grzejnikowych na zasilaniu i powrocie
- wykonanie nastawy wstępnej na zaworach grzejnikowych
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w ST.

Po zakończeniu wszystkich prac należy uprzątnąć miejsce pracy.

PRZEPISY ZWIĄZANE

- Polskie Normy

| | |
|----------------------|--|
| PN-82/B-02402 | Ogrzewnictwo. Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w Budynkach. |
| PN-82/B-02403 | Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne |
| PN-90/B-01430 | Ogrzewnictwo – instalacje centralnego ogrzewania – Terminologia |
| PN-90/M-75011 | Armatura instalacji centralnego ogrzewania |
| PN-92/M-75016 | Armatura instalacji centralnego ogrzewania- zawory grzejnikowe |
| PN-B-03406:1994 | Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m ³ |
| PN-EN-1886:2001 | Wentylacja budynków. |
| PN-EN 215-1/AC1:2001 | Termostatyczne zawory grzejnikowe-wymagania i badania |
| PN-EN 442-1:1999 | Grzejniki – wymagania i warunki techniczne |
- Inne akty prawne

| | |
|-----------------------------------|---|
| Dz. U. z 2000r. Nr.106, poz. 1226 | – prawo budowlane |
| Dz. U. z 2002r Nr. 75, poz. 690 | - Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać Budynki i ich usytuowanie |
| Dz. U. z 1997r. nr. 129, poz. 844 | - Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy |
- Inne dokumenty

| |
|--|
| Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych, zeszyt 6 – wyd. COBRTI INSTAL, maj 2003r. |
|--|

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B.02.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

B.01.01.00 Rozbiórki

Spis treści

| | Strona | |
|------|----------------------------------|----|
| 1. | WSTĘP | 20 |
| 1.1. | Przedmiot SST | 20 |
| 1.2. | Zakres stosowania SST | 20 |
| 1.3. | Zakres robót objętych SST | 20 |
| 1.4. | Podstawowe określenia | 20 |
| 1.5. | Ogólne wymagania dotyczące robót | 20 |
| 2. | MATERIAŁY | 20 |
| 3. | SPRZĘT | 20 |
| 4. | TRANSPORT | 20 |
| 5. | WYKONANIE ROBÓT | 20 |
| 6. | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 20 |
| 7. | OBMIAR ROBÓT | 20 |
| 8. | ODBIÓR ROBÓT | 20 |
| 9. | PODSTAWA PŁATNOŚCI | 20 |
| 10. | UWAGI SZCZEGÓLNE | 20 |
| 11. | PRZEPISY ZWIĄZANE..... | 20 |

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi:

B.01.01.00. – Rozbiórki

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST G.00 wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Dla robót wg. B.01.01.00 materiały nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno - kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP dla robót rozbiórkowych zgodnie z ustaleniami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r (Dziennik Ustaw nr.47, poz. 401).[1]

5.2.1. Obiekty kubaturowe.

(2) Stropy i ściany przebijać ręcznie lub mechanicznie, łącznie ze ścianami fundamentowymi. Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

(3) Elementy stolarki i ślusarki wykuć z otworów, oczyścić, odwieźć na miejsce składowania.

6. Kontrola jakości robót
 Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1 do 5.2.
 7. Obmiar robót
 Jednostkami obmiarowymi są:
 B.01.01.01.-Rozbiórki obiektów kubaturowych. – m2, m3, szt, kpl
 8. Odbiór robót
 Wszystkie roboty objęte B.01.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg. zasad ujętych w
 9. Podstawa płatności
 Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7
 - 10.1. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora.
 11. Przepisy związane
- [1] PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401).