

SPECYFIKACJA TECHNICZNA KONSTRUKCJA

Dotyczy projektu:

Rozbudowa i remont siedziby Komendy Policji w Gnieźnie.

62-200 Gniezno ul. Jana Pawła II 2 działka nr ewid. 81/3 ark.28 obręb Gniezno

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | | |
|-----|--|-------|
| I | WSTĘP | 03/15 |
| II | OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT DLA BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ | 04/15 |
| III | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW | 12/15 |
| IV | OBMIAR ROBÓT , JEDNOSTKA OBMIAROWI | 13/15 |
| V | ODBIÓR ROBÓT | 13/15 |
| IV | DOKUMENTY ODNIESIENIA | 15/15 |

I. WSTĘP

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest określenie wymagań ogólnych dotyczących sposobu wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji:
ROZBUDOWA I REMONT SIEDZIBY KOMENDY POLICJI W GNIEŹNIE.

Podstawa opracowania specyfikacji:

- założenia od inwestora;
- projekt budowlany.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Specyfikacja techniczna jest jedną z podstaw do opracowania kosztorysu inwestorskiego a ponadto stanowi istotne przybliżenie przedmiotu zamówienia.

Specyfikacja techniczna jako integralna część zamówienia stanowi również jedną z podstaw zawarcia umowy o roboty budowlano - montażowe a zatem jest również dokumentem odniesienia w ewentualnych sporach powstałych w trakcie realizacji kontraktu.

3. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

Niniejsza specyfikacja stosowana jest do części konstrukcyjnej prac związanych z realizacją zamierzenia budowlanego tj. ROZBUDOWA I REMONT SIEDZIBY KOMENDY POLICJI W GNIEŹNIE.

Szczegółowe zakresy dla poszczególnych branż podane są w dalszej części opracowania.

4. NAZWY I KODY PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne.

5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z normami i określeniami podanymi w opracowaniu pt. „Ogólne specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - Wymagania ogólne”.

II. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT DLA BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ.

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych -przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność robót wynikających z norm, przepisów technicznych, warunków technicznych, niniejszej specyfikacji, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, kodeksu pracy, oraz zasad sztuki budowlanej.

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

Nie wywiązywanie się, z jakiegokolwiek z wyżej wymienionych warunków może być podstawą do zerwania kontraktu z winy wykonawcy z całą konsekwencją skutków wynikających z umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a w razie ich wykrycia winien natychmiast powiadomić Inwestora który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu w celu zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz przedstawi harmonogram i terminarz wykonania robót – zaakceptowany przez Inwestora.

2. CZĘŚĆ OGÓLNA I SZCZEGÓŁOWA.

Punkt ten dotyczy całościowego zakresu wykonania robót ujętych w projekcie architektonicznym i konstrukcyjnym w szczególności:

- prace towarzyszące i roboty tymczasowe - przygotowanie placu budowy, zabezpieczenie terenu budowy,
- roboty zbrojarskie i betonowe
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej
- roboty murarskie
- roboty ciesielskie
- wykonanie obróbek blacharskich
- krycie dachu
- wykonywanie okładzin ścian
- roboty wykończeniowe
- roboty rozbiórkowe i pomiarowe
- roboty ziemne
- wykonanie obramowania chodnika- układanie obrzeży
- wykonanie podbudowy, warstwa odsączająca z piasku
- wykonanie podsypki cementowo- piaskowej
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej
- profilowanie i uzupełnienie pobocza
- uporządkowanie terenu

3. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Organizacja robót musi uwzględnić specyfikę obiektu i wynikające stąd ograniczenia.

Roboty zorganizować i oznakować tak, aby uciążliwość wykonywanych prac, dla mieszkańców była jak najmniejsza lecz jednocześnie zapewniała bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe i bezpieczeństwo osób postronnych.

4. ORGANIZACJI PLACU BUDOWY.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze wykonawcy teren budowy. Wykonawca powinien uzgodnić z użytkownikiem obiektu sposób dostępu i rozliczenia za media niezbędne do prowadzenia prac.

Wykonawca we własnym zakresie zapewnia pomieszczenia związane z działalnością wykonawcy, np. skorzystanie z sanitariatów.

Wykonawca zapewnia przechowywanie oraz składowanie wszelkich materiałów zgodnie i instrukcją ich składowania i przechowywania.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia placu budowy, np. ogrodzenie itp.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania w należytym porządku placu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną, chyba, że strony umowy postanowią inaczej.

5. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT.

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

Wykonawca będzie utrzymywać ochronę robót do czasu odbioru ostatecznego.

6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

W przypadku przypadkowego uszkodzenia mienia osób trzecich. Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowanie przez jego działania uszkodzenia.

Wykonawca jest zobowiązany dostosować się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za uszkodzenie dróg i dojazdów w czasie trwania budowy.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Wykonywane prace nie mają istotnego wpływu na środowisko.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążają wykonawcę.

W okresie trwania budowy i robót Wykonawca będzie 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 i mienia wynikających ze skażeń, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie działania Wykonawcy.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- zanieczyszczenie odpadami
- rozprzestrzenianie hałasu
- możliwość powstania pożaru

8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

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.

W czasie prowadzenia robót Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające komunikację dla mieszkańców

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy w czasie prac montażowych.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

10. MATERIAŁY.

Wykonawca jest zobowiązany aby wszystkie materiały dostarczone na budowę posiadały odpowiednie atesty i certyfikaty.

Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania Polskich Norm.

Wszystkie materiały i wyroby dostarczane na budowę będą posiadały fabryczne opakowania z oznaczeniami producenta.

Wszystkie materiały należy przechowywać i transportować w sposób zgodny z zaleceniami producenta lub dostawcy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów, z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów.

Zastosowany materiał winien być zgodny z PN-EN 1338:2005 - prefabrykaty budowlane.

Zastosowane kruszywo na podsypkę winno odpowiadać wymogom PN -B-06712

Piasek stosowany do wykonywania warstw odsączających i odcinających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11113

Obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01

Cement wg PN-B-19701

Piasek do zapraw wg PN-B-06711

Roboty betonowe wg PN-72/B-06270

Cegła wg PN-73/B-12004

Papa wg PN-B-27620:1998

CEMENT – WYMAGANIA I BADANIA

Cement pochodzący z każdej dostawy musi spełniać wymagania zawarte w normie PN-B-19701.

Dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego czystego (bez dodatków) klasy: dla betonu klasy B25 – klasa cementu 32,5 NA, Do każdej partii dostarczonego cementu musi być dołączone świadectwo jakości (atest). Każda partia dostarczonego cementu przed jej użyciem do wytworzenia mieszanki betonowej musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Zakazuje się pobierania cementu ze stacji przesypowych (silosów), jeżeli nie ma pewności, że dostarczany jest tam tylko jeden rodzaj cementu z tej samej cementowni.

Cementy portlandzkie normalnie i szybko twardniejące podlegają sprawdzeniu zawartości grudek (zbryleń), nie dających się roznieść w palcach i nie rozpadających się w wodzie.

Nie dopuszcza się występowania w cemencie większej niż 20% ciężaru cementu ilości grudek niedających się roznieść w palcach i nierozpadających się w wodzie.

Grudki należy usunąć poprzez przesianie przez sito o boku oczka kwadratowego 2 mm.

W przypadku, gdy wymienione badania wykażą niezgodność z normami, cement nie może być użyty do wykonania betonu.

Magazynowanie:

cement pakowany (workowany) – składy otwarte (wydzielone miejsca zadane na otwartym terenie zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnym dachu i ścianach);

cement luzem – magazyny specjalne (zbiorniki stalowe lub żelbetowe przystosowane do pneumatycznego załadunku i wyładunku cementu luzem, zaopatrzone w urządzenia do przeprowadzania kontroli objętości cementu znajdującego się w zbiorniku lub otwory do przeprowadzania kontroli objętości cementu, włązy do czyszczenia oraz kłamy na wewnętrznych ścianach).

Podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające cement przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem. Dopuszczalny okres przechowywania cementu zależny jest od miejsca przechowywania.

Cement nie może być użyty do betonu po okresie: 10 dni, w przypadku przechowywania go w zadanych składach otwartych, po upływie terminu trwałości podanego przez wytwórnę, w przypadku przechowywania w składach zamkniętych. Każda partia cementu, dla której wydano oddzielne świadectwo jakości powinna być przechowywana osobno w sposób umożliwiający jej łatwe rozróżnienie.

KRUSZYWO

Kruszywo do betonu powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością uziarnienia pozwalającą na wykonanie partii betonu o stałej jakości. Poszczególne rodzaje i frakcje kruszywa muszą być na placu składowym oddzielnie składowane na umocnionym i czystym podłożu w sposób uniemożliwiający mieszanie się. Kruszywa grube powinny wykazywać wytrzymałość badaną przez ściskanie w cylindrze zgodną z wymaganiami normy PN-B-06714.40. W kruszywie grubym nie dopuszcza się grudek gliny. W kruszywie grubszym zawartość podziarna nie powinna przekraczać 5%, a nadziarna 10%. Ziarna kruszywa nie powinny być większe niż: 1/3 najmniejszego wymiaru przekroju poprzecznego elementu, 3/4 odległości w świetle między prętami zbrojenia, leżącymi w jednej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku betonowania. Stosowanie grysów z innych skał dopuszcza się pod warunkiem, że zostały one zbadane w placówce badawczej wskazanej przez zamawiającego, a wyniki badań spełniają wymagania dotyczące grysów granitowych i bazaltowych. Grysy powinny odpowiadać następującym wymaganiom: zawartość pyłów mineralnych – do 1%, zawartość ziaren nieforemnych (to jest wydłużonych płaskich) – do 20%, wskaźnik rozkruszenia: dla grysów granitowych – do 16%, dla grysów bazaltowych i innych – do 8%, nasiąkliwość – do 1,2%, mrozoodporność według metody bezpośredniej – do 2%, mrozoodporność wg zmodyfikowanej metody bezpośredniej do 10%, reaktywność alkaliczna z cementem określona wg normy PN-B-06714.34 nie powinna wywoływać zwiększenia wymiarów liniowych ponad 0,1%, zawartość związków siarki – do 0,1%, zawartość zanieczyszczeń obcych – do 0,25%, zawartość zanieczyszczeń organicznych, nie dających barwy ciemniejszej od wzorcowej wg normy PN-B-06714.26. Kruszywem drobnym powinny być piaski o uziarnieniu do 2 mm pochodzenia rzeczno lub kompozycja piasku rzeczno i kopalnianego uszlachetnionego. Zawartość poszczególnych frakcji w stosie okruszowym piasku powinna się mieścić w granicach:

do 0,25 mm – 14÷19%,

do 0,50 mm – 33÷48%,

do 1,00 mm – 53÷76%.

Piasek powinien spełniać następujące wymagania:

zawartość pyłów mineralnych – do 1,5%, reaktywność alkaliczna z cementem określona wg normy PN-

B06714.34 nie powinna wywoływać zwiększenia wymiarów liniowych ponad 0,1%, zawartość związków siarki – do 0,2%, zawartość zanieczyszczeń obcych – do 0,25%, zawartość zanieczyszczeń organicznych – nie dająca barwy ciemniejszej od wzorcowej wg normy PN-B-06714.26, w kruszywie drobnym nie dopuszcza się grudek gliny.

WODA ZAROBOWA – WYMAGANIA I BADANIA

Woda zarobowa do betonu powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-32250. Jeżeli wodę do betonu przewiduje się czerpać z wodociągów miejskich, to woda ta nie wymaga badania.

DOMIESZKI I DODATKI DO BETONU

Dopuszcza się stosowanie do mieszanek betonowych domieszek chemicznych o działaniu: napowietrzającym, uplastyczniającym, przyspieszającym lub opóźniającym wiązanie.

Dopuszcza się stosowanie domieszek kompleksowych: napowietrzająco - uplastyczniających, przyspieszająco - uplastyczniających. Domieszki do betonów muszą mieć aprobaty, wydane przez Instytut Techniki Budowlanej lub Instytut Dróg i Mostów oraz posiadać atest producenta.

BETON

Beton do konstrukcji obiektów kubaturowych i inżynierskich musi spełniać następujące wymagania: nasiąkliwość – do 5%; badanie wg normy PN-B-06250, mrozoodporność – ubytek masy nie większy od 5%, spadek wytrzymałości na ściskanie nie większy niż 20% po 150 cyklach zamrażania i odmrażania (F150); badanie wg normy PN-B-06250, Optymalną zawartość piasku w mieszance betonowej ustala się następująco: z ustalonym składem kruszywa grubego wykonuje się kilka (3÷5) mieszanek betonowych o ustalonym teoretycznie stosunku w/c i o wymaganej konsystencji zawierających różną, ale nie większą od dopuszczalnej, ilość piasku, za optymalną ilość piasku przyjmuje się taką, przy której mieszanka betonowa zagęszczona przez wibrowanie charakteryzuje się największą masą objętościową. Maksymalne ilości cementu w zależności od klasy betonu są następujące: 400 kg/m³ – dla betonu klas B25 i B30, 450 kg/m³ – dla betonu klas B35 i wyższych.

Przy projektowaniu składu mieszanki betonowej zagęszczanej przez wibrowanie i dojrzewającej w warunkach naturalnych (średnia temperatura dobową nie niższa niż 10°C), średnią wymaganą wytrzymałość na ściskanie należy określić jako równą 1,3 R_{bG}.

11. SPRZĘT.

Wykonawca stosuje sprzęt i narzędzia budowlane zgodnie z przyjętą techniką i technologią wykonania poszczególnych robót.

Stosowany sprzęt musi odpowiadać określeniom zawartym w PN dotyczącym warunków wykonania i odbioru lub odpowiednio warunkom podanym w Instrukcjach producentów, co do technik i warunków stosowania materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację osoby pełniącej funkcję nadzoru inwestorskiego.

12. TRANSPORT.

Wykonawca zapewni swoim staraniem i na swój koszt wszelki konieczny transport związany z niniejszą budową zarówno w zakresie wywozu demontowanych elementów jak i dostarczania materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i składowane na budowie wg zaleceń Producenta.

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

13. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych -przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność i fachowość robót wynikających z dokumentacji projektowej, norm, przepisów technicznych, Warunków Technicznych niniejszej Specyfikacji Technicznej i Zasad Sztuki Budowlanej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej.

Wyposażyć budowę w sprzęt mechaniczny do robót ziemnych odpowiedni do ilości mas ziemnych, głębokości wykopu, czasu, okresu robót ziemnych, zmianowości ilości środków transportu i odległości wywozu urobku.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, Specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty należy wykonać w sposób i z zachowaniem tolerancji zawartych w odpowiednich Normach i przepisach szczegółowych.

FUNDAMENTY

Betonowanie fundamentu - wykonać w deskowaniu, stosując deskowanie systemowe, pozwalające na uzyskanie gładkiej powierzchni, robót nie prowadzić w zamrożonym gruncie oraz przy temperaturze powietrza poniżej - 5 C;

Ściany boczne oraz powierzchnię poziomą fundamentu zaizolować przeciwwilgociowo - izolację układać na wyschniętym fundamencie i zasypać gruntem piaszczystym;

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Betonowanie ścian- wykonać w deskowaniu, stosując deskowanie systemowe, pozwalające na uzyskanie gładkiej powierzchni, robót nie prowadzić przy temperaturze powietrza poniżej - 5 C;

Zbrojenie układać z zachowaniem odpowiedniej otuliny wskazanej w projekcie wykonawczym.

ŚCIANY MUROWANE

Roboty murarskie - z pustaków silikatowych, na zaprawie do cienkich spoin; Roboty można prowadzić w temperaturze min + 7 C, świeży mur należy chronić przed deszczem i słońcem przez min 7 dni. pustaki należy układać z zachowaniem prawidłowego wiązania, z zachowaniem zgodności rysunkiem, co do odsadzek, wyskoków i otworów. Wykonać impregnację całej powierzchni muru w celu ochrony przed wilgocią i zabrudzeniem za pomocą odpowiedniego preparatu, (preparat nakładać wałkiem malarskim do momentu aż przestanie być wchłaniany przez powierzchnię);

SŁUPY ŻELBETOWE

Betonowanie słupów- wykonać w deskowaniu, stosując deskowanie systemowe, pozwalające na uzyskanie gładkiej powierzchni, robót nie prowadzić przy temperaturze powietrza poniżej - 5 C;

Zbrojenie układać z zachowaniem odpowiedniej otuliny wskazanej w projekcie wykonawczym.

Jeżeli w wyższej kondygnacji znajduje się słup to przed betonowaniem należy zamontować zbrojenie startowe do słupów. Dotyczy to również fundamentów.

ŚCIANY ŻELBETOWE

Betonowanie ścian- wykonać w deskowaniu, stosując deskowanie systemowe, pozwalające na uzyskanie gładkiej powierzchni, robót nie prowadzić przy temperaturze powietrza poniżej - 5 C;
Zbrojenie układać z zachowaniem odpowiedniej otuliny wskazanej w projekcie wykonawczym.
Jeżeli w wyższej kondygnacji znajduje się ściana to przed betonowaniem należy zamontować zbrojenie startowe do ścian znajdujących się powyżej. Dotyczy to również fundamentów.

STROPY ŻELBETOWE

Betonowanie stropów- wykonać w deskowaniu, stosując deskowanie systemowe, pozwalające na uzyskanie gładkiej powierzchni, robót nie prowadzić przy temperaturze powietrza poniżej - 5 C;
Zbrojenie układać z zachowaniem odpowiedniej otuliny wskazanej w projekcie wykonawczym.
Przed zabetonowaniem stropów należy sprawdzić z dokumentacją projektową wszystkich branż czy wszystkie przejścia i przebicia przez strop są odpowiednio zabezpieczone przed zalaniem ich betonem. Sprawdzić czy zamontowane zostały wszystkie pręty startowe do elementów które mają być połączone monolitycznie ze stropem (np. do rdzeni, ścian, słupów itp.).

WIĘZBA DACHOWA DREWNIANA

Drewno wykorzystywane do budowy więźby dachowej powinno być sezonowane i mieć wilgotność na poziomie 15-18%. Powinno być odpowiedniej klasy wskazanej w projekcie wykonawczym.
Drewno należy impregnować przeciw naturalnym czynnikom powodującym korozję drewna oraz stosować środki ochrony przeciw pożarowej podane w projekcie wykonawczym branży architektonicznej i konstrukcyjnej. Więźbę układać z godnie ze sztuką ciesielską i budowlaną stosując połączenia ciesielskie i(lub) połączenia na gwoździe lub inne łączniki spełniające warunki normowe i wytrzymałościowe.
Więźbę dachową mocować do wieńca żelbetowego poprzez muryłaty mocowane na śruby zakotwione w wieńcu.

Wszelkie inne elementy konstrukcyjne należy wykonywać zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji oraz sztuką budowlaną.

14. OBOWIĄZKI INWESTORA.

Inwestor co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zgłasza rozpoczęcie robót do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego, dołączając oświadczenie kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o przejęciu obowiązków.

15. OBOWIĄZKI WYKONAWCY.

Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z Inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia. Zorganizowanie terenu budowy.

Wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie, ochrona przyjętych punktów i poziomów odniesienia np. sieci zewnętrznych, pochylni i schodów zewnętrznych, studzienki wodomierzowej. Wykonanie niwelacji terenu . Zabezpieczenie dostawy mediów.

Ochrona Środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniu przed:

- a) Zanieczyszczeniem gleby szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.
- b) Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami.
- c) Możliwością powstania pożaru.
- d) Niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.

e) Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).

Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej. W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną, Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te przedmioty, przerwać roboty i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznović roboty stosownie do dalszych decyzji.

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, niedopuszczenie do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

III. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i materiałów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z niniejszą ST i poleceniami rozstrzygającymi Inspektora Nadzoru wyposażonego przez Inwestora w odpowiednie pełnomocnictwa.

Wykonawca jest odpowiedzialny ustawowo za wykonanie robót wg Prawa Budowlanego i przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy „Prawo budowlane” oraz przepisów o ochronie i bezpieczeństwie pracy (bhp).

Wykonawca odpowiada za stosowanie wyłącznie materiałów posiadających świadectwa do powszechnego lub indywidualnego stosowania w budownictwie - to jest certyfikatów na znak bezpieczeństwa (wg Rozporządzenia Rady Ministrów z 9.11.1999 r. Dz.U.Nr 5. poz.53) lub certyfikatów na znak zgodności z PN albo odpowiednią Aprobata Techniczną - ewentualnie w wybranych przypadkach -deklarację zgodności z PN lub Aprobata Techniczną.

Kopie atestów powinny być przedłożone Inspektorowi przed wbudowaniem materiałów.

Stosowanie innych materiałów - nieopatrzonych stosownymi dokumentami jest zabronione pod rygorem wstrzymania robót z winy wykonawcy. Materiały powinny być oznaczone wg zasad określonych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

Wykonawca jest odpowiedzialny za opracowanie:

- projektu organizacji budowy,
- projektu organizacji robót i ich etapowania,
- harmonogram robót,
- planu kontroli jakości robót,
- planu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zdrowia i bezpieczeństwa pożarowego - wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku.

Przedmiotem kontroli jakościowej będzie zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z niniejszą Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru i PN oraz przyjętymi do stosowania instrukcjami.

Wyklucza się prowadzenie robót bez odbiorów robót zanikowych - wykonanie poprawne tych robót musi być udokumentowane i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru

Poprawność wykonania robót oceniana będzie na podstawie powołanych w Polskich Norm i przyjętych do stosowania oraz akceptowanych przez Inspektora Nadzoru Instrukcji dostawców materiałów i systemów.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia wątpliwości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

IV. OBMIAR ROBÓT, JEDNOSTKA OBMIAROWA.

OBMIAR ROBÓT, JEDNOSTKA OBMIAROWA.

Wykonawca zapozna się z przedmiotem prac i dokumentacją projektową. Wszystkie uwagi dotyczące zakresu ilościowego prac należy zgłaszać przed rozstrzygnięciem przetargu. Ze względu na konieczność dostosowania się do istniejącej zabudowy wymiary z dokumentacji należy potwierdzić w naturze.

V. ODBIÓR ROBÓT.

1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót wspólne dla zadania inwestycyjnego określi umowa.

Sposób odbioru prac zostanie uzgodniony pomiędzy inwestorem a wykonawcą; nie przewiduje się żadnych specyficznych rozwiązań.

Odbiór odbywał się będzie w obecności zamawiającego, wykonawca przedstawi prace skończone całkowicie, przygotowane do odbioru wraz z odpowiednimi atestami i dokumentami.

Przed odbiorem wykonawca wyczyści i posprząta po sobie cały plac robót wraz z zapleczem, pozostawiając po sobie miejsce w stanie jakim je zastał.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu-zakończone elementy robót
- odbiorowi ostatecznemu

2. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE ODBIORU ROBÓT.

W trakcie odbioru należy:

- sprawdzić zachowanie wymagań umownych, przy uwzględnieniu wprowadzonych zmian, zgodność ze stanem faktycznym wynikającym z dokumentów dotyczących jakości materiałów i wyrobów użytych do robót, wyników pomiarów i badań,
- sprawdzić naniesienia zmian projektowych do dokumentacji powykonawczej,
- dokonać szczegółowych oględzin robót,
- ocenić gotowość obiektu do odbioru i podjęcia eksploatacji,
- sprawdzić kompletność dokumentacji do odbioru - w szczególności badań i sprawdzeń oraz dokumentów legalizujących zastosowane materiały (certyfikaty, deklaracje zgodności)

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie prowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor w oparciu o przeprowadzone pomiary, konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia przez inżyniera w czasie odbioru, że występują odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych poleceń, inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje ustalenia o dokonaniu potrąceń z wynagrodzenia.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszaną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

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 wymagane przez zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

3. OCENA JAKOŚCI ODBIERANYCH ROBÓT.

Oceny jakości odbieranych robót odniesione zostaną do:

- wymagań określonych projektem i Polskimi Normami oraz przyjętymi do stosowania Instrukcjami,
- ustaleń umownych,
- decyzji Inspektora Nadzoru.

VI. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja projektowa.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. ze zmianami z dn. 27 marca 2003r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony - Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z dn. 10 maj 2003r.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. poz. 2072 z 2004r.).

PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane.

Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-80/M-47340,02 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności.

PN-97/B-30003 Cement murarski 15.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-89/H-84023/06 Stal do zbrojenia betonu.

PN-EN-1342:2003 Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i metody badania.

PN-B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw.

PN-ISO 10005 Zarządzanie jakością - Wytyczne planów jakości

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

PN-84/B-03264 – Konstrukcje betonowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe.

PN-63/B-06251 – Roboty betonowe i żelbetowe.

Wymagania techniczne.

BN-73/6736-01 – Beton zwykły. Metody badań