

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT : OŚRODEK ZDROWIA

ROBOTY: REMONOWE

ADRES: RÓŻANKI

INWESTOR: URZĄD GMINY W KŁODAWIE

OPRACOWAŁ: INŻ. FERDYNAND CZERNIAKIEWICZ

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ – CPV – 452151000 - 8

GORZÓW WLKP. LUTY 2008 ROK

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

S.T. – 00.00.00. – WYMAGANIA OGÓLNE

S.T. – 01.00.00. – ROBOTY ROZBIÓRKOWE

S.T. – 01.00.01. – ROZEBRANIE POKRYCIA DACHOWEGO Z BLACHY

S.T. – 01.00.02. – ROZEBRANIE KONSTRUKCJI DREWNIANYCH

S.T. – 01.00.03. – ROZEBRANIE KOMINÓW

**S.T. - 01.00.04. – ROZEBRANIE ELEMENTÓW BETONOWYCH
I ŻELBETOWYCH**

S.T. – 01.00.05. – ROZEBRANIE ELEMENTÓW Z CEGŁY

**S.T. – 01.00.06. – ROZEBRANIE PODŁÓG I IZOLACJI
Z MATERIAŁÓW SYPKICH**

S.T. – 01.00.07. – ODBICIE TYNKÓW

S.T. – 02.00.00. – PODBICIE FUNDAMENTÓW

S.T. – 03.00.00. – WYKOPY

S.T. – 04.00.00. – IZOLACJA FUNDAMENTÓW

S.T. – 05.00.00.- ROBOTY BETONOWE

S.T. – 06.00.00. – ROBOTY ZBROJARSKIE

S.T. – 07.00.00. – ŚCIANY Z GAZOBETONU

S.T. – 08.00.00. – ŚCIANKI Z GAZOBETONU

S.T. – 09.00.00. – WIĘŻBA DACHOWA

S.T. – 10.00.00. – NAPRAWA WIĘŻBY DACHOWEJ

S.T. – 11.00.00. – POKRYCIE DACHU BLACHĄ DACHÓWKOPODOBNA

S.T. – 12.00.00. – OKŁADANIE KOMINÓW CEGŁĄ KLINKIEROWĄ

- S.T. – 13.00.00. – OKNA POŁACIOWE**
- S.T – 14.00.00.- WYŁAZ DACHOWY**
- S.T. – 15.00.00. – OBRÓBKI BLACHAARSKIE**
- S.T. – 16.00.00. - IZOLACJA CIEPLNA Z WEŁNY MINERALNEJ**
- S.T. – 17.00.00.- OKŁADZINA DACHU PŁYTAMI GIPSOWO – KARTONOWYMI**
- S.T. – 18.00.00. – INSTALACJA ODGROMOWA**
- S.T. – 19.00.00. – PRZESKLEPIENIA Z BELEK STALOWYCH**
- S.T. – 20.00.00. – ŚLEPA PODŁOGA Z PŁYT OSB**
- S.T. – 21.00.00. – UZUPEŁNIENIA I ZAMUROWANIA
Z BLOCKÓW GAZOBETONOWYCHM**
- S.T. – 22.00.00.- ŚCIANKI Z PŁYT GIPSOWO – KARTONOWYCH
JEDNOSTRONNE**
- S.T. – 23.00.00. – SCHODY STALOWE**
- S.T.- 24.00.00. – STOPNIE DREWNIANE**
- S.T. – 25.00.00.- BALUSTRADA DREWNIANA**
- S.T. – 26.00.00. – WYMIANA NA OKNA Z PCV**
- S.T. – 27.00.00.- KANAŁY Z PUSTAKÓW CERAMICZNYCH**
- S.T. – 28.00.00. – OBUDOWA KANAŁÓW PŁYTAMI
KARTONOWO - GIPSOWYMI**
- S.T. – 29.00.00. – ŚCIANKI DZIAŁOWE Z PŁYT GIPSOWO – KARTONOWYCH**
- S.T. – 30.00.00. – DRZWI WEW**
- S.T. – 31.00.00. – MALOWANIE EMULSYJNE**
- S.T. – 32.00.00.- PODOKIENNIKI**
- S.T. – 33.00.00. – PODKŁADY POD POSADZKI**
- S.T. – 34.00.00.- POSADZKI Z PANELI**
- S.T. – 35.00.00.- POSADZKI Z PŁYTEK TERAKOTOWYCH**
- S.T. – 36.00.00.- LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI GLAZUROWANYMI**

S.T. –37.00.00. – INSTALACJA WEW, WOD – KAN.

S.T. – 38.00.00.- INSTALACJA C.O.

S.T. – 39.00.00.- INSTALACJA GAZOWA

S.T.- 40.00.00.- INSTALACJA ELEKTRYCZNA

S.T.- 41.00.00.- TYNKI WEW.

S.T.- 42.00.00.- OKŁADZINY SUFITÓW Z PŁYT KARTONOWO - GIPSOWYCH

S.T.- 43.00.00. – POSADZKI Z WYKŁADZIN PCV

S.T.- 44.00.00.- ELEWACJA

S.T.- 45.00.00.- NAWIERZCHNIA Z POLBRUKU

S.T. – 46.00.00. – BALUSTRADA PRZY PODJEŹDZIE

S.T. –47.00.00. – KORYTOWANIE

S.T. – 48.00.00.- POBUDOWA

S.T.- 49.00.00.- KRAWEŹNIKI

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

S.T. – 00.00.00.

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót .

1.2. Zakres stosowania S.T.

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót .

1.3. Zakres robót objętych S.T.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dla robót objętych w specyfikacji szczegółowej.

1.4. Określenia podstawowe

Dziennik budowy – dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez wykonawcę upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Kosztorys ofertowy – wyceniony kosztorys w oparciu o przedmiar robót

Księga obmiarów – akceptowany przez inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i innych dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzenia przez inżyniera.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez inżyniera. W przypadku gdy w specyfikacji technicznej podano nazwę handlową materiału lub jego producenta należy rozumieć, że zastosowanie danego materiału jest przykładowe, zdaniem projektanta najlepiej spełniające warunki kontraktu.

Za zgodą inżyniera można stosować materiały o parametrach takich samych lub lepszych mających aprobatę techniczną.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej

Przedmiar robót – wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja nowego lub modernizacja istniejącego zadania Budowlanego.

Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego stanowiącą odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych. zadanie może polegać na wykonaniu robót związanych z budową, modernizacją budowli.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inżyniera.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy oraz dokumentację projektową.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa powinna zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i S.T.

Dokumentacja projektowa, S.T. oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inżyniera wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione są obowiązujące dla wykonawcy. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w 'OGÓLNYCH WARUNKACH UMOWY' Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić inżyniera, który winien dokonać odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w dokumentacji projektowej i w S.T. będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym : ogrodzenia, poręcze, przejścia , oświetlenie, 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 inżynierem oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez inżyniera. Tablice informacyjne oraz znaki ostrzegawcze będą utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. 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 wykonawca będzie się stosował do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób fizycznych lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań szczególnie zwróci uwagę na ; lokalizację baz, warsztatów, magazynów składowisk, ukopów i dróg dojazdowych oraz zachowa środki ostrożności zabezpieczające przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych środkami toksycznymi , zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz ochrona przed możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej poprzez utrzymywanie w stanie gotowości 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.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w

trakcie wykonywania robót np. materiały pyliste mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi kable i.t.p. 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 i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez zamawiającego.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

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

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby 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 umownej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do zakończenia robót. Wykonawca będzie utrzymywać do czasu ostatecznego ich odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, trwania budowy do momentu odbioru ostatecznego. Jeżeli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. 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. 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 inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inżyniera. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania S.T. w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródło wskazane przez zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Humus i nakład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań inżyniera. Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody inżyniera. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi nadanym obszarze.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku gdy inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- a) inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzenia inspekcji.
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inżyniera. Jeśli inżynier zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez inżyniera. Każdy rodzaj robót w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowe składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inżyniera. Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub S.T. przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonanych robotach, wykonawca powiadomi inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inżyniera.

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 ilości wskazaniom zawartym w S.T. lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, S.T. i wskazania inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub S.T. przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt maszyny urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektem organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich obiektów i elementów Robót w tym osi głównych i reperów zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera.

Sprawdzenie wytyczenia obiektów i elementów Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Zlecenia Inżyniera powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/ Kierownika projektu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji Robót gwarantujący wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera. Program zapewnienia jakości będzie zawierać :

- a) część ogólna opisującą :
 - organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
 - sposób zapewnienia bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót :
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne,
 - rodzaje i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
 - sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń

laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Na zlecenie Inżyniera, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek ; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikacje i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. 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 opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywanych Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- 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 wynikające z Prawa Budowlanego oraz stosownych Rozporządzeń.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się. Decyzje Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Książka Obmiarów

Książka Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Przedmiarze Robót i wpisuje do Książki Obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3) następujące dokumenty :

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania Terenu Budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru Robót, w tym instytucji zewnętrznych,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(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. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w metrach sześciennych jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednośnym wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków Robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich

zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Książki Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Książki Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Roboty podlegają następującym etapom odbioru :

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Przejęciu odcinka lub części Robót,
- c) Przejęciu Robót – Świadcstwo Przejęcia,
- d) Świadcstwo Wykonania.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Przejęcie odcinka lub części Robót

Przejęcie odcinka lub części Robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Przejęcia częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy Przejęciu Robót. Przejęcia Robót dokonuje Inżynier.

8.3. Przejęcie Robót

Przejęcie Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz ocenie przeprowadzonych Prób Końcowych Robót i Rozruchu Technologicznego. Całkowite zakończenie Robót, Prób Końcowych, Rozruchu Technologicznego oraz gotowość do Przejęcia Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Przejęcie Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót, oraz przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.

Przejęcia Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja przejmująca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

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

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4. Dokumenty wymagane do wystawienia Świadcstwa Przejęcia

Podstawowym dokumentem do dokonania Przejęcia Robót jest protokół przejęcia sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować staraniem i na koszt własny następujące dokumenty:

- 1) pozwolenie na użytkowanie obiektu wydane przez stosowny organ administracji rządowej lub samorządowej,
- 2) Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami oraz Dokumentację Powykonawczą,
- 3) Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamienne),
- 4) dokumentację geodezyjno – kartograficzną powykonawczą (umożliwiającą wniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu) pokolorowaną z wyliczeniem ilości wszystkich robót wykonanych w ramach umowy, umożliwiającą założenie książki obiektu,
- 5) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- 6) uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie jego zaleceń,
- 7) receptury i ustalenia technologiczne,
- 8) kopię Dziennika Budowy i Książki obmiarów, oświadczenie Kierownika Budowy i Kierownika Robót,
- 9) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ,
- 10) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ,
- 11) opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ,
- 12) sprawozdanie z rozruchu technologicznego i przeprowadzonych Prób Końcowych,
- 13) sprawozdania techniczne,
- 14) rysunki (dokumentacje) na wykonanie Robót towarzyszących, oraz protokoły odbioru i przekazania tych Robót właścicielom urządzeń,
- 15) zaświadczenie i ewentualny protokół odbioru instytucji zewnętrznych, wynikające z prawa budowlanego wraz z odpowiednimi decyzjami,
- 16) kartę gwarancyjną obiektu, urządzeń i ciągów technologicznych,
- 17) DTR, instrukcje obsługi urządzeń i zespołów urządzeń oraz obiektów w tym m.in. Warunki ochrony P.poż – instrukcja bezpieczeństwa pożarowego – gaśnice proszkowe i pianowe. Szczegółowe warunki rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego. Oznakowanie obiektu w znaki bezpieczeństwa spełniając wymogi PN,
- 18) inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego (w tym wypełnione druki OT/PT zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami księgowości),

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- lokalizację i zakres wykonywanych Robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Inżyniera,
- uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia realizacji Robót

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Świadcstwo Wykonania

Dokumentem zatwierdzającym Roboty będzie Świadcstwo Wykonania wystawione zgodnie z klauzulą 11.9 Warunków Ogólnych Kontraktu.

Świadcstwo Wykonania zostanie wystawione po ocenie wykonania Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie rękojmi (okresie zgłaszania wad).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Płatność bazować będzie na obmierzonych ilościach Robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z Kontraktem. Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

Dla pozycji Przedmiaru Robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Przedmiaru

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe obejmują między innymi:

- 1) robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- 2) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy (a dla urządzeń technologicznych – wraz z kosztami ich montażu i właściwych prób) i innymi towarzyszącymi kosztami,
- 3) wartość pracy sprzętu i środków transportu technologicznego wraz z kosztami jednorazowymi i innymi towarzyszącymi kosztami,
- 4) wywóz nadmiaru ziemi (gruntu), gruzu i innych materiałów odpadowych w miejsce wskazane staraniem i na koszt Wykonawcy (materiał rozbiórkowy stanowi własność Wykonawcy),
- 5) koszty pośrednie, składnik kalkulacyjny ceny kosztorysowej uwzględniający ujęte w kosztach bezpośrednich koszty zaliczane zgodnie z odrębnymi przepisami do kosztów uzyskania przychodów, w szczególności koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu, w skład których wchodzi płace personelu i kierownika budowy, pracowników zaplecza i laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji Placu Budowy (w tym: doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, ogrodzenia, zaplecza szatniowego i socjalnego itp.), koszty oznakowania Robót, wydatki na BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty dzierżawcze, opłaty za zajęcie pasa drogowego, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy, itp.,
- 6) koszt uporządkowania Placu Budowy po zakończeniu Robót,
- 7) zysk kalkulacyjny, zawierający też ewentualne ryzyka Wykonawcy z tytułu Kontraktu w całym okresie jego realizacji, łącznie z okresem gwarancyjnym, koszt ubezpieczenia Kontraktu, koszt gwarancji zwrotu zaliczki, koszt gwarancji należytego wykonania,
- 7) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 8) sporządzenie Projektu Technicznego (Wykonawczego), sporządzenie uzupełniających , rysunków, opisów, opracowanie projektu prowadzenia prac odwodnieniowych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowanie innych niezbędnych do prawidłowej realizacji Robót Opracowań, Ekspertyz, Opinii, Operatów, Analiz, itp.,
- 9) koszt całkowitej obsługi geodezyjnej w tym wyznaczenie głównych osi obiektów i reperów,
- 10) opracowanie i uzgodnienie projektu organizacji ruchu wraz z uzyskaniem decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego i dokonanie stosownych opłat z tym związanych,
- 11) opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- 12) koszty wszelkich niezbędnych ustaleń z odpowiednimi instytucjami,
- 13) koszt odbiorów, sprawdzeń, kontroli, wizytacji itp. niezbędnych instytucji (w tym między innymi PIP, Państwowy Terenowy Inspektor Sanitarny, Państwowa Straż Pożarna, Ochrona Środowiska itp.),
- 14) koszty odbiorów i przygotowania wszelkich niezbędnych dokumentów z nimi związanych,
- 15) koszt oznakowania obiektu w znaki bezpieczeństwa spełniające wymogi Polskich Norm.
- 16) koszt rozruchu technologicznego, Prób Końcowych, Prób Eksploatacyjnych,
- 17) koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacja ruchu,
 - opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami Projektu Organizacji Ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii Projektu Inżynierowi i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu Robót,
 - ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
 - opłaty / dzierżawy terenu w tym : opłaty za zajęcie pasa drogowego,
 - przygotowanie terenu,
 - konstrukcja tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
 - przebudowa urządzeń obcych,
- 18) koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu,
 - oczyszczanie, utrzymywanie w należytym stanie technicznym, konserwowanie, naprawianie objazdu lub przejazdu,
 - przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
 - utrzymywanie płynności ruchu publicznego,

- 19) koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu,
 - usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
 - doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego,
- 20) koszty koordynacji robót z właścicielami infrastruktury podziemnej oraz uszkodzeń tej infrastruktury gdy powstały one w wyniku zaniedbania Wykonawcy,
- 21) Obniżenie lustra wody gruntowej w wykopie zgodnie z PN, utrzymanie wykopu w stanie suchym w trakcie realizacji Robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Prawo budowlane – przepisy aktualne na czas trwania Robót,
2. Polskie Normy (PN), Normy Branżowe (NB) lub odpowiednie normy Krajów UE lub beneficjentów Programu Phare w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Jakikolwiek normy, standardy/Przepisy techniczno – budowlane użyte w specyfikacjach powinny być odczytywane: Polskie normy, standardy/Przepisy techniczno – budowlane lub europejskie lub międzynarodowe normy, standardy/Przepisy techniczno – budowlane występujące w powyższym zakresie są do zastosowania pod warunkiem uwzględnienia polskiego ustawodawstwa prawnego.
3. Przewodnik Komisji Europejskiej – „ZASADY IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ DLA KONTRAHENTÓW ORAZ INNYCH PARTNERÓW WDRAŻAJĄCYCH”.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo – budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami
5. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. Nr 2 z 1995 r. poz. 29)
6. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 poz. 60 z późniejszymi Zmianami.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 (Dz. U. Nr 202 poz. 2072) Zmiany: (Dz. U. z 2005 Nr 75 poz. 664)
8. Wszelkie inne przepisy obowiązujące w Polsce.

ST - 01. – 00.00. - ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST - 01. – 00.01. - ROBOTY ROZBIÓRKOWE POKRYCIA DACHU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01. –00.01.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.01. obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozebranie pokrycia dachu
- rozebranie obróbek blacharskich
- rozebranie rynien i rur spustowych
- wywóz gruzu

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to stemple i deskowania zabezpieczające oraz rusztowania i pomosty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.01. - obejmują wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozebranie pokrycia dachu
- rozebranie obróbek blacharskich
- wywiezienie gruzu i utylizacja odpadów

6. Obmiar robót.

Rozbiórka pokrycia dachu i obróbek blacharskich w m²,
Rozebranie rynien i rur spustowych w m
Wywiezienie gruzu obmierza się w m³
Utylizacja odpadów w tonach

6. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu.
roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową
szczególną uwagę należy zwrócić na rozbiórki które należy wykonać ręcznie.
Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne
Gruz z rozebranych elementów układać w pryzmy a następnie wywieźć na wskazane Wysypisko. Materiały szkodliwe jak papa i eternit wywieść do utylizacji.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.
Sprawdzeniu podlegają przekucia w stropach i ścianach
Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór robót rozbiórkowych polega na sprawdzeniu wykonania prawidłowego rozebrania elementów uprzątnięcia terenu po rozbiórce i wywiezieniu gruzu.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST - 01. – 00.02. - ROBOTY ROZBIÓRKOWE KONSTRUKCJI DREWNIANYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01. –00.02.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.02. obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozebranie elementów dachu
- rozebranie schodów drewnianych
- wywóz gruzu

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to stemple i deskowania zabezpieczające oraz rusztowania i pomosty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.02. - obejmują wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozebranie konstrukcji drewnianej elementów dachu – ołacenia
- rozebranie ław kominiarskich
- rozebranie desek okapowych
- rozebranie schodów drewnianych
- wywiezienie gruzu

6. Obmiar robót.

Rozbiórka elementów dachu obmierza się w m² powierzchni dachu,
Wywiezienie gruzu obmierza się w m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu.
roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z sztuką budowlaną.
Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne
Gruz z rozebranych elementów układać w pryzmy a następnie wywieźć na wskazane wysypisko

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.
Sprawdzeniu podlega uporządkowanie terenu po rozbiórkach
Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór robót rozbiórkowych polega na sprawdzeniu wykonania prawidłowego rozebrania elementów uprzątnięcia terenu po rozbiórce i wywiezieniu gruzu. Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST - 01.00.03. – ROZBIÓRKA KOMINÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01. 00.03.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.1. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.00.03. obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych ;
- rozebranie kominów murowanych z cegły.
- wywóz gruzu

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to stemple i deskowania zabezpieczające oraz rusztowania i pomosty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.00.03. obejmują wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozebranie kominów
- wywiezienie gruzu

6. Obmiar robót.

Rozebranie elementów murowych obmierza się w m³

Wywiezienie gruzu obmierza się w m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu. roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową szczególną uwagę należy zwrócić na rozbiórki i wykucia , które należy wykonać ręcznie.

Wykucia w ścianach wykonać po zabezpieczeniu wykuwanych otworów nadprożami. Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne Gruz z rozebranych elementów układać w pryzmy a następnie wywieźć na wskazane wysypisko

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.

Sprawdzeniu podlegają przekucia w ścianach

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór przekuć w stropach i ścianach polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, zgodnie z dokumentacją techniczną. .

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST - 01.00.04. - ROBOTY ROZBIÓRKOWE ELEMENTÓW BETONOWYCH I ŻELBETOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01. 00.04.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

0.0. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.00.04. obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych ; Elementów betonowych i żelbetowych stropów

1.4.Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to bariery zabezpieczające i pomosty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy. Należy przewidzieć urządzenia do kruszenia betonu

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.00.04. obejmując wykonanie robót rozbiórkowych ;

Elementów betonowych i żelbetowych stropów

- kruszenie betonu

6. Obmiar robót.

Rozebranie elementów betonowych obmierza się w m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu.

roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową na rozbiórkę kotłowni

Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne
Gruz z rozebranych elementów rozkruszyć celem wywiezienia

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu prawidłowości ich wykonania według usytuowania w planie, zgodnie z dokumentacją techniczną. .

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST - 01.00.05. - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW Z CEGŁY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01. 00.05.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.1. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.00.05. obejmują wykonanie robót rozbiórkowych ;

- ścian murowanych z cegły.
- rozebranie ścianek murowanych
- wykucie z ścian ościeżnic drzwiowych
- rozebranie posadzki z cegły

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to stemple i deskowania zabezpieczające oraz rusztowania i pomosty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy. Przewidzieć sprzęt do kruszenia gruzu

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.00.05. obejmując wykonanie robót rozbiórkowych ;

- wykucie z ścian okien i drzwi
- rozebranie ścian i ścianek murowanych
- rozebranie posadzek z cegły
- rozkruszenie gruzu
- wywóz gruzu

6. Obmiar robót.

Rozebranie elementów murowych obmierza się w m³

Rozebranie ścianek w m²

Wywiezienie gruzu obmierza się w m³

7.Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu.

roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową na roboty rozbiórkowe

szczególną uwagę należy zwrócić na rozbiórki i wykucia , które należy wykonać ręcznie.

Rozebrane bryły gruzu rozkruszyć celem wywiwzienia.

Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne

Gruz z rozebranych elementów układać w pryzmy a następnie wywieźć na wskazane wysypisko

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.

Sprawdzeniu podlegają przekucia w ścianach

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór przekuć w stropach i ścianach polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, zgodnie z dokumentacją techniczną. .

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonuje się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST - 01. – 00.06. - ROBOTY ROZBIÓRKOWE STROPÓW DREWNIANYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01. –00.06.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.06. obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozbiórka elementów stropów
- wywóz gruzu

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to stemple i deskowania zabezpieczające oraz rusztowania i pomosty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.06. - obejmują wykonanie robót rozbiórkowych ;

- rozebranie elementów stropów drewnianych
- rozebranie polepy
- rozebranie podłóg z desek
- rozebranie podsufitki z desek otrzcinowanej i otynkowanej
- wywiezienie gruzu

6. Obmiar robót.

Rozbiórka elementów stropów obmierza się w m²,
Wywiezienie gruzu obmierza się w m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu.
roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z sztuką budowlaną
szczególną uwagę należy zwrócić uwagę na rozbiórki , które należy wykonać ręcznie.
Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne
Gruz z rozebranych elementów układać w pryzmy a następnie wywieźć na wskazane wysypisko

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.
Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór robót rozbiórkowych polega na sprawdzeniu wykonania prawidłowego rozebrania elementów uprzątnięcia terenu po rozbiórce i wywiezieniu gruzu. Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy. Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

S.T. - 01. 00.07. - ODBICIE TYNKÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 01.00.07

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.07. obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych ;
- odbicie tynków i okładzin ścian

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to stemple i deskowania zabezpieczające oraz rusztowania i pomosty.
Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywiezienia gruzu i ziemi powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-01.-00.07. obejmują wykonanie robót rozbiórkowych ;
- odbicie tynków i okładzin ścian
- wywiezienie gruzu

6. Obmiar robót.

Odbicie tynków i okładzin w m²
Wywiezienie gruzu w m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu. roboty rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową Uszkodzone powierzchnie ścian oczyścić powierzchnie zagrzybione przy użyciu szczotek stalowych zastosować środki grzybobójcze i przygotować podłoże do położenia nowych tynków. Wywiezienie gruzu na wysypisko. Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy dokonać ich oceny.
Sprawdzeniu podlegają ściany po odkuciu i sprawdzeniu stopnia zagrzybienia na ścianach
Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór przekuć w stropach i ścianach polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, zgodnie z dokumentacją techniczną. Odbioru ścian po odbiciu tynków należy dokonać po oczyszczeniu ścian przed wykonaniem tynków.

Prawidłowość wykonania oczyszczenia i zakonserwowania ścian i sufitów przed wykonaniem ich naprawy.

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST – 02.00.00. – PODBICIE FUNDAMENTÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 02.00.00

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót fundamentowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-02.00.00 obejmuje wykonanie podbicia fundamentów

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,’’

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania fundamentów;
Tarcica obrzynana do wykonania deskowania
Beton B 20 w składzie; pospółka, cement

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót fundamentowych obejmując:
Wykonanie wykopu odcinkami 1,0 m
Odwiezienie nadmiaru ziemi i zasypanie wykopów
odeszkowanie podbicia łąw fundamentowych
Zbrojenie łąw
Betonowanie podbitki łąw

6. Obmiar robót.

Podbicie fundamentów obmierza się w m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do posadowienia łąw należy dokonać komisyjnego Różnienia w wykopie rzeczywistego układu warstw gruntowych, oraz właściwości fizycznych i mechanicznych gruntów i określić głębokość warstw nośnych, licząc od poziomu posadowienia łąw.
Oczyszczenie i wyrównanie podłoża.
Wykonanie podkopu pod istniejące fundamenty odcinkami co 1.0 m
Wywiezienie nadmiaru ziemi.
Zasypanie odkrywek.
Ułożenie i zagęszczenie betonu żwirowego klasy B20.
Wyrównanie powierzchni. Pielęgnacja betonu.
Do fundamentów należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac betonowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących.
Wszystkie prace fundamentowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem Technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór fundamentów polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, poziomu posadowienia zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru podłoża sprawdzając zgodność warunków wodno – gruntowych z danymi zawartymi w dokumentacji geologicznej bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów. Prawidłowość wykonania robót ciesielskich, robót zbrojarskich, oraz robót betonowych.

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 8. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

0. E. Dembicki - Fundamentowanie
1. I. Kobiak, W. Stachurski – Konstrukcje żelbetowe T II.
2. PN/B – 03264 – 1999 Konstrukcje betonowe
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

S.T. – 03.00.00. – ROBOTY ZIEMNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z wykonaniem wzmocnienia gruntu pod istniejącymi fundamentami zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wykonanie robót ziemnych;

- wykonanie wykopów pod istniejącymi fundamentami
- zasypanie wykopów ziemią z odkładu
- odwiezienie nadmiaru ziemi

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Podstawowe określenia zostały podane w p. 1.4. ST ' ~ 01.00.00.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-01.00.00.

2. MATERIAŁY (GRUNTY)

Wykopy będą prowadzone w gruntach nieskalistych.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu zarówno w miejscu jego naturalnego zalegania jak też w czasie odpajania i transportu. Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w p. 3 ST-01.00.00.!

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w p. 4 ST-01.00.00..

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ZASADY PROWADZENIA ROBÓT

Wykopy należy wykonywać z zachowaniem wymagań dotyczących dokładności, określonych w p. 5.4. Sposób wykonania skarp wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót, a naprawa uszkodzeń, wynikających z nieprawidłowego ukształtowania skarp wykopu, ich podcięcia lub innych odstępstw od Dokumentacji Projektowej obciąża Wykonawcę. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. Odspajanie i transport gruntów przydatnych, przewidzianych do budowy nasypu są dopuszczalne tylko wówczas gdy w miejscu wbudowania zapewniono prace sprzętu gwarantującego rozłożenie i zagęszczenie gruntu zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych. O ile inżynier dopuści czasowe składowanie gruntów należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem. Jeżeli grunt jest zamrożony nienależy

odspajać go do głębokości ok. 0,5 m powyżej projektowanych rzędnych robót ziemnych. Ustalenia dotyczące odwodnienia wykopów określono w ST-01.00.00. p.5.2.

5.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGĘSZCZENIA

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s), podane w tablicy 1.

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości I_s podanych w tablicy 1.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach i miejscach zerowych robót

ziemnych.

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Na głębokości od 20-50 cm od powierzchni korony robót ziemnych	0,97

Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia określone w tab. 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawi do akceptacji Inżynierowi.

Dodatkowo można sprawdzić nośność¹ warstwy gruntu na powierzchni robót ziemnych na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E_2 zgodnie z-PN-02205:1998. '

5.3. RUCH BUDOWLANY

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń nawierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych wyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

5.4. DOKŁADNOŚĆ WYKONANIA WYKOPÓW

Różnica w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać + 1 cm i -3 cm. Szerokość korpusu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż 10 cm, a krawędzie dna wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamania. Pochylenie skarp wykopu nie może różnić się od projektowanego o więcej niż 10% jego wartości wyrażonej tangensem kąta. Maksymalna głębokość wklęsłości na powierzchni skarp wykopu nie może przekraczać 10 cm przy pomiarze łąką 3 metrową, albo powinny być spełnione inne wymagania dotyczące równości, wynikające ze sposobu umocnienia powierzchni skarp lub określone przez Inżyniera.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w p.6 ST-01.00.00..

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w Dokumentacji Projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości, o) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu
- dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie).
- zagęszczenie górnej strefy korpusu w wykopie według wymagań określonych w specyfikacji.

7. OBMIAR ROBOT

Objętości wykopów będą obliczone przez wykonawcę w m³ sprawdzone przez inżyniera. Obliczenia będą oparte na dokumentacji projektowej i pomiarach w terenie.

5. ODBIÓR ROBÓT

Zasady odbioru określono w ST - 01.00.00. PKT 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za 1 m³ należy przyjmować na podstawie obmiaru i oceny jakości robót w oparciu o wyniki Domiarów i badań laboratoryjnych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis przepisów związanych podano w ST - 01.00.00.

ST. -04.00.00. - IZOLACJA FUNDAMENTÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –04.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji fundamentów zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-04-00.00. obejmując;
Izolacje poziomą i pionową fundamentów

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne .

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót izolacyjnych są;
Papa na lepiku podwójna poziomo na ścianach fundamentowych
Abizol R+P na ścianach fundamentowych pionowo
Styropian gr. 8 cm
Siatka tynkarska
Tynk mineralny

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót izolacyjnych obejmuje:
Oczyszczenie podłoża
Zagruntowanie podłoża roztworem asfaltowym
Ułożenie izolacji z papy na lepiku na gorąco podwójnie
Ułożenie izolacji cieplnej z styropianu gr. 8 cm
Osiatkowanie i pokrycie tynkiem mineralnym
Ułożenie powłoki pionowej z abizolu R+P

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót izolacyjnych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

Po oczyszczeniu powierzchni nakłada się abizol - R roztwór asfaltowy do Gruntowania rzadki stosowany na zimno . po zagruntowaniu układa się półpłynną Masę asfaltową do izolacji powłokowych abizol – P na zimno.
Powierzchnia pod izolację z papy na ścianach fundamentowych należy wyrównać Warstwą z zaprawy cementowej oraz zagruntować roztworem asfaltowym.
Pozioma izolacja fundamentowa powinna być ułożona z dwóch warstw papy Asfaltowej P/64/1200 na lepiku
Po zagruntowaniu podłoża ułożyć styropian gr 8 cm osiatkować i otynkować tynkiem mineralnym zaizolować abizolem R+P.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót izolacyjnych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić ułożenie papy i jej prawidłowe zabezpieczenie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9.Odbiór robót

Odbiór podłoża elementów po oczyszczeniu podłoża
sprawdzić ułożenie papy i posmarowanie lepikiem
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9.
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 r.
PN-69/B-10260. Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-74/B- 24622. Roztwór asfaltowy do gruntowania
PN-77/B – 27604.Materiały izolacji przeciwwilgociowej.
BN- 79/6751 – 02. Materiały izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na tkaninie
technicznej
BN – 88/6751 – 03. Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych.
PN-79/B- 27617. Papa asfaltowa na tekturze.
PN-58/C –96177. Przetwory naftowe. Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na
zimno

ST. - 05.00.00 - BETON

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. - 05.00.00

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót betonowych .

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót betonowych a w szczególności:

- **Roboty betonowe związane z fundamentami, podziemiami, ścianami, stropem**
- Podkłady betonowe pod fundamenty gr. 10cm z B10
- Ławy fundamentowe żelbetowa z B20 w deskowaniach
- Wieńce żelbetowe wylewane z B20 w deskowaniach
- Płyty żelbetowe wylewane z B20
- Schody betonowe wylewane z B20

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów

Należy użyć następujących materiałów:

- Drewno na deskowania i rusztowania

Drewno tartaczne iglaste oraz tarcica stosowana do robót ciesielskich powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-82/D-94021 „Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi” i PN-75/D-96000 „Tarcica iglasta

ogólnego przeznaczenia". Tarcica iglasta do robót ciesielskich powinna odpowiadać wymaganiom PN-75/B-96000. Sklejka na deskowania powinna odpowiadać normie PN-83/D-97001:19"Sklejka. Sklejka do deskowań. Wymagania i badania."

- Elementy stalowe rusztowań składanych

Elementy stalowe do budowy rusztowań składanych są elementami zinwentaryzowanymi. Odbiór tych elementów powinien być wykonany przez wytwórnię przy dostawie. Wymiary zasadniczych elementów rusztowań powinny odpowiadać wymaganiom dla:

- rur bez szwu wg PN-80/H-74219
- kształtowników wg PN-84/H-93000
- blach grubych i uniwersalnych wg PN-83/H-92120.

- Beton konstrukcyjny dostarczony z wytwórni.

Do konstrukcji należy użyć betonu produkowanego w wyspecjalizowanej wytwórni klasy przyjętej w projekcie. Beton powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-88/B-06250 Beton zwykły. Konsystencja betonu plastyczna K-3. Średnica kruszywa nie może być większa niż 16 mm. Ewentualne dodatki do betonu ułatwiające betonowanie mogą być stosowane w ilościach i na warunkach podanych w Aprobatach Technicznych. Nie dopuszcza się stosowania do elementów konstrukcyjnych betonów wykonywanych na budowie w warunkach poligonowych bez dostatecznych środków kontroli

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

3.2. Sprzęt do wykonania robót.

Do wykonania robót należy stosować:

- Rusztowania i deskowania

Roboty należy wykonywać przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, przeznaczonego dla realizacji robót zgodnie z założoną technologią. Zaleca się stosowanie nowoczesnych systemów rusztowań i deskowań oferowanych przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

- Betonowanie konstrukcji

Roboty należy prowadzić przy użyciu sprzętu do transportu mieszanki betonowej i jej zagęszczania. Dobór środków transportu wewnętrznego powinny zapewnić dostarczenie do miejsca betonowania betonu o założonej konsystencji oraz przyjętego sposobu zagęszczania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

- Rusztowania i deskowania

Zastosowane materiały mogą być przewożone środkami transportu przydatnymi dla danego asortymentu pod względem możliwości ułożenia i umocowania ładunku oraz bezpieczeństwa transportu po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru. Transport poziomy elementów. Sposób załadowania i umocowania elementów otrzymanych z demontażu rusztowań i deskowań na środki transportu powinien zapewniać ich stateczność i ochronę przed przesunięciem się ładunku podczas transportu. Elementy wiotkie oraz klatki przestrzenne powinny być odpowiednio zabezpieczone przed odkształceniem i zdeformowaniem. Transport pionowy elementów składanych. Uchwyty do zamocowania stężeń nie powinny być zniekształcone lub wygięte. Podnoszone elementy powinny być zabezpieczone przed odkształceniem, na przykład przez zastosowanie podkładek drewnianych pod pęta lub haki podnoszące elementy. Składowanie elementów rusztowań stalowych. Elementy należy układać na podkładach drewnianych dla zabezpieczenia od zetknięcia z ziemią, zalania wodą i gromadzenia się wody w zagłębieniach konstrukcji. Przy układaniu elementów w stosy pionowe należy stosować odpowiednio rozłożone podkładki drewniane między elementami, dla zabezpieczenia elementów przed odkształceniami wskutek przegięcia lub docisku, oraz zachować odstępy umożliwiające bezpieczne podnoszenie elementów. Przy składowaniu elementów w bazach (magazynach) na dłuższy okres czasu należy przeprowadzać okresową kontrolę elementów, zwracając szczególnie uwagę na zabezpieczenie przed korozją. Przy stosowaniu rusztowań i deskowań systemowych należy przestrzegać wymogów jakie narzuca dostawca systemu.

- Beton

Transport mieszanki betonowej na budowę nie powinien powodować jej segregacji, zmian konsystencji i składu. Mieszanka betonowa musi być transportowana mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruszkami), a czas transportu nie może być dłuższy niż:

- 60 min.- przy temperaturze otoczenia do + 15 °C
- 40 min.- przy temperaturze otoczenia do +20 °C
- 25 min.- przy temperaturze otoczenia do + 30 °C

Stosowanie środków transportu bez mieszalnika jest nie dopuszczalne.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie robót

- Zakres wykonywanych robót

Wykonawca przed przystąpieniem do betonowania powinien przedstawić Inżynierowi Kontraktu do akceptacji Projekt technologiczny betonowania, która określać będzie kolejność betonowania i czas wykonania robót oraz planować termin rozebrania deskowania i rusztowania

- Oczyszczenie rejonu robót

- Wykonanie rusztowania i deskowania

Budowę rusztowań i deskowań należy prowadzić zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz wg wymagań BN-70/9080-01 „Rusztowania drewniane budowlane. Wytyczne ogólne projektowania i wykonania Wykonanie deskowań- powinno uwzględniać podniesienie wykonawcze związane ze strzałką konstrukcji, ugięciem i osiadaniem rusztowań pod wpływem ciężaru ułożonego betonu o ile wielkości te podane są w Dokumentacji Projektowej. Deskowanie i związane z nim rusztowanie powinny w czasie ich eksploatacji zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. W przypadkach stosowania nietypowych deskowań i związanych z nimi rusztowań, projekt ich powinien być każdorazowo oparty na obliczeniach statycznych sporządzonych w oparciu o odpowiednie normy. Ustalona konstrukcja deskowań powinna być sprawdzona na siły wywołane parciem świeżej masy betonowej i uderzenia przy jej wylewaniu z pojemników z uwzględnieniem szybkości betonowania, sposobu zagęszczania i obciążania pomostami roboczymi. Konstrukcja deskowań powinna umożliwiać łatwy ich montaż i demontaż oraz wielokrotność ich użycia. Tarcze deskowań powinny być tak szczelne, aby zabezpieczały przed wyciekaniem zaprawy z masy betonowej. Można stosować deskowania metalowe i podlegają one takim samym wymaganiom jak drewniane. Blachy użyte do tych szalunków winny mieć grubość zapewniając im nieodkształcalność. Łby śrub i nitów powinny być zagłębione. Klamry lub inne urządzenia łączące powinny zapewnić sztywne połączenie szalunków i możliwość ich usunięcia bez zniszczeń betonu. Deskowania winny być chronione przed rdzą tłuszczem i innymi zanieczyszczeniami. Wnętrze szalunków powinno być pokryte lekkim czystym olejem parafinowym, który nie zabarwi ani nie zniszczy powierzchni betonu. Natłuszczenie należy wykonać po zakończeniu budowy deskowań lecz przed ułożeniem zbrojenia, które w żadnym przypadku nie powinno ulec zanieczyszczeniu jakimkolwiek środkiem. Śruby, pręty, ściągi w deskowaniach powinny być wykonane ze stali w ten sposób, by ich część pozostająca w betonie odległa była od zewnętrznej powierzchni co najmniej o 25 mm. Otwory po ściągach należy wypełniać zaprawą cementową 1:2. Podczas betonowania z konstrukcji należy usuwać wszelkie rozporki i zastrzały z drewna

lub metalu (te ostatnie do 25 mm od zewnętrznej powierzchni betonu). Wszelkie krawędzie betonu winny być ścięte pod kątem 45° za pomocą listwy trójkątnej o boku 15 do 25 mm. Listwy te muszą być następnie usuwane z wykonanej konstrukcji. Deskowania belek i rozpiętości ponad 3.0 m powinny być wykonane ze strzałką roboczą skierowaną w odwrotnym kierunku od ich ugięcia, przy czym wielkość tej strzałki nie może być mniejsza od maksymalnego przewidywanego ugięcia tych belek przy obciążeniu całkowitym (o ile przewiduje to projekt). Deskowania powinny być wykonane ściśle według Dokumentacji Projektowej i przed wypełnieniem masą betonową dokładnie sprawdzone, aby wykluczały możliwość, jakichkolwiek zniekształceń lub odchyłeń w wymiarach betonowanej konstrukcji. Prawidłowość wykonania deskowań i związanych z nimi rusztowań powinna być stwierdzona przez kontrolę techniczną. Deskowania nieimpregnowane przed wypełnieniem ich masą betonową powinny być obficie zlewane wodą. W przypadku kiedy w czasie prac montażowych zachodzi możliwość zetknięcia stalowego elementu rusztowania z przewodem linii energetycznej, linie energetyczne na czas montażu powinny być wyłączone. W przypadku kiedy zachodzi obawa, że podczas przenoszenia dźwigiem części montowanej konstrukcji mogą dotykać przewodów elektrycznych, należy wykonać odpowiednie zabezpieczenie uniemożliwiające zetknięcie przewodów z konstrukcją. Należy przewidzieć na każdym rusztowaniu drabiny dla pracowników. Nie jest dozwolone takie wykonywanie rusztowań, że dostęp do nich prze widziany jest jedynie przez wspinanie się po konstrukcji rusztowania. Na wierzchu rusztowań powinny być pomosty z desek z obustronnymi poręczami wysokości co najmniej 1.10 m i z krawężnikami wysokości 0.15m. Szerokość swobodnego przejścia dla robotników nie powinna być mniejsza od 0.60 m. Wykonanie rusztowań i deskowań systemowych należy wykonać według zaleceń dostawcy systemu.

- Ułożenie mieszanki betonowej i pielęgnacja betonu

Przygotowanie do ułożenia mieszanki betonowej obejmuje następujące czynności: Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności: wykonanie deskowania, rusztowań, usztywnień, pomostów itp., wykonanie zbrojenia, przygotowanie powierzchni betonu poprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej, wykonanie wszystkich robót zanikających, np. warstw izolacyjnych, szczelin dylatacyjnych, prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania elementów kotwiących zbrojenie i deskowanie formujące kanały, przepony oraz innych elementów ustalających położenie armatury itd., gotowość sprzętu i urządzeń do betonowania. Deskowanie i zbrojenie powinno być bezpośrednio przed betonowaniem oczyszczone ze śmieci, brudu, płatków rdzy, ze zwróceniem uwagi na oczyszczenie dolnej części słupków i ścian. Powierzchnie okładzin z betonu przylegające do betonu powinny być zwilżone wodą bezpośrednio przed betonowaniem. Powierzchnie deskowania powtarzalnego z drewna, stali lub innych materiałów powinny być powleczone środkiem uniemożliwiającym przywarcie betonu do deskowania. Jeżeli w warunkach uzasadnionych technicznie stosuje się deskowanie drewniane jednorazowe, należy je zmoczyć wodą. Powierzchnie uprzednio ułożonego betonu

konstrukcji monolitycznych i prefabrykowanych elementów wbudowanych w konstrukcje monolityczne powinny być przed zabetonowaniem oczyszczone z brudu i szklawa cementowego. Woda pozostała w zagłębieniach betonu powinna być usunięta. W czasie układania mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących ogólnych zasad: Wysokość swobodnego zrzucania mieszanki betonowej o konsystencji wilgotnej i gęstoplastycznej nie powinna przekraczać 3.0 m. Słupy o przekroju co najmniej 40x40 cm, lecz nie większym niż 80x80 cm, bez krzyżującego się zbrojenia, mogą być betonowane od góry z wysokości nie większej niż 5.0 m. Przy stosowaniu mieszanki o konsystencji plastycznej lub ciekłej betonowanie słupów od góry może się odbywać z wysokości nie przekraczającej 3.0 m. W przypadku układania mieszanki betonowej z większych wysokości należy stosować rynny, rury teleskopowe, rury elastyczne (rękawy) itp. Przy konieczności zastosowania urządzeń pochyłych należy ich wyloty zaopatrzyć w urządzenia (klapy ruchome) pozwalające na pionowe opadanie mieszanki betonowej nad miejscem jej ułożenia bez rozwarstwienia. Przy układaniu mieszanki betonowej z wysokości większej niż 10,0 m należy stosować odcinkowe przewody giętkie zaopatrzone w pośrednie i końcowe urządzenie do redukcji prędkości padającej mieszanki. Układanie mieszanki betonowej powinno być wykonywane przy zachowaniu następujących warunków ogólnych:

- w czasie betonowania należy stale obserwować zachowanie się deskowań i rusztowań, czy nie następuje utrata prawidłowości kształtu konstrukcji,
- szybkość i wysokość wypełnienia deskowania mieszanką betonową powinny być określone wytrzymałością i sztywnością deskowania przyjmującego parcie świeżo ułożonej mieszanki.
- w okresie upalnej, słonecznej pogody ułożona mieszanka powinna być niezwłocznie zabezpieczona przed nadmierną utratą wody,
- w czasie deszczu układana i ułożona mieszanka betonowa powinna być niezwłocznie chroniona przed wodą opadową; w przypadku gdy na[^] świeżo ułożoną mieszankę betonową spadła nadmierna ilość wody powodująca zmianę konsystencji mieszanki, należy ją usunąć,
- w miejscach, w których skomplikowany kształt deskowania formy lub gęsto ułożone zbrojenie utrudnia mechaniczne zagęszczanie mieszanki, należy dodatkowo stosować zagęszczanie ręczne za pomocą sztychowania.
Przebieg układania mieszanki betonowej w deskowaniu powinien być rejestrowany w dzienniku robót, w którym powinny być podane:
- data rozpoczęcia i zakończenia betonowania całości i ważniejszych fragmentów lub części budowli,
- wytrzymałość betonu na ściskanie, robocze receptury mieszanek betonowych, konsystencja mieszanki betonowej,
- daty, sposób, miejsce i liczba pobranych próbek kontrolnych betonu oraz ich oznakowanie, a następnie wyniki i terminy badań,
- temperatura zewnętrzna powietrza i inne dane dotyczące warunków atmosferycznych.

- Zagęszczanie mieszanki betonowej

Mieszanka betonowa powinna być zagęszczana za pomocą urządzeń mechanicznych. Mieszanka betonowa w czasie zagęszczania nie powinna ulegać

rozsegregowaniu, a ilość powietrza w mieszance betonowej po zagęszczeniu nie powinna być większa od dopuszczalnej. Ręczne zagęszczanie może być stosowane tylko do mieszanek betonowych o konsystencji ciekłej i półciekłej lub gdy zbrojenie jest zbyt gęsto rozstawione i nie pozwala na użycie wibratorów pogrążanych. Przy stosowaniu wibratorów pogrążanych odległość sąsiednich zagłębień wibratora nie powinna być większa niż 1.5-krotny skuteczny promień działania wibratora. Grubość warstwy zagęszczanej mieszanki betonowej nie powinna być większa od 1,25 długości buławy wibratora (roboczej jego części). Wibrator w czasie pracy powinien być zagłębiony na 5-10 cm w dolną warstwę poprzednio ułożonej mieszanki. Przy stosowaniu wibratorów powierzchniowych płaszczyzny ich działania na kolejnych stanowiskach powinny zachodzić na siebie na odległość 10-20 cm. Grubość zagęszczonej warstwy mieszanki betonowej nie powinna przekraczać w konstrukcjach zbrojonych pojedynczo 20 cm, a w konstrukcjach zbrojonych podwójnie - 12 cm. Czas wibrowania na jednym stanowisku dla wibratorów pogrążanych, prędkość posuwu wibratorów powierzchniowych, jak i skuteczny promień działania obydwu typów wibratorów powinny być ustalone doświadczalnie dla każdego rodzaju mieszanki betonowej. Zakres i sposób stosowania wibratorów powinny być ustalone doświadczalnie w zależności od przekroju konstrukcji, mocy wibratorów, odległości ich ustawienia, charakterystyki mieszanki betonowej itp. Opieranie wibratorów wszelkich typów o pręty zbrojeniowe jest niedopuszczalne. Wibratory powinny być dobierane do konstrukcji i rodzaju deskowań, przy czym:

- wibratory wgłębne należy stosować do mieszanki betonowej o konsystencji plastycznej i gęsto plastycznej: wibratory wgłębne o dużej mocy (powyżej 1,47 kW) należy stosować dla konstrukcji betonowych i konstrukcji żelbetowych o niewielkim procencie zbrojenia i o najmniejszym wymiarze w jednym kierunku 0,8 m; wibratory wgłębne małej mocy (poniżej 1.47 kW) należy stosować do konstrukcji betonowych oraz żelbetowych o normalnym zbrojeniu i o wymiarach 0.2-0,8 m,
- wibratory powierzchniowe należy stosować do konstrukcji betonowych lub żelbetowych o najmniejszym wymiarze w jednym kierunku 0,8 m i o rzadko rozstawionym zbrojeniu oraz do wibrowania podłóży, stropów, płyt itp.; płaszczyzny działania wibratorów powierzchniowych na sąsiednich stanowiskach powinny zachodzić na siebie na odległość około 20 cm; grubość warstwy betonu zagęszczonego wibratorami powierzchniowymi nie powinna być większa niż:
 - 25 cm w konstrukcjach zbrojonych pojedynczo, 12 cm w konstrukcjach zbrojonych podwójnie,
- wibratory prętowe należy stosować do konstrukcji żelbetowych o bardzo gęstym zbrojeniu, nie pozwalającym na użycie wibratorów wgłębnych.

Wznowienie betonowania po przerwie, w czasie której mieszanka betonowa związała na tyle, że nie ulega uplastycznieniu pod wpływem działania wibratora jest możliwe dopiero po osiągnięciu przez beton wytrzymałości co najmniej 2 MPa i odpowiednim przygotowaniu powierzchni stwardniałego betonu. Zagęszczanie mieszanki betonowej przez odwadnianie urządzeniami próżniowymi powinno być

prorowadzone wg instrukcji dostosowanych do rodzaju urządzenia i konstrukcji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zapewnienie: dostatecznej sztywności płyt deskowania umożliwiających odciąganie nadmiaru wody z mieszanki betonowej, łatwości montażu i rozbiórki deskowania, dużej szczelności komór podciśnieniowych przylegających do płyt deskowania odciągających wodę, łatwości oczyszczania tkanin filtracyjnych oraz komór podciśnieniowych. możliwości niwelowania odchyłek wymiarowych wynikających z niedokładności położenia elementów i montażu zbrojenia. Ręczne zagęszczanie mieszanki betonowej należy wykonywać za pomocą sztychowania każdej ułożonej warstwy prętami stalowymi w taki sposób, aby końce prętów wchodziły na głębokość 5-10 cm w warstwę poprzednio ułożoną oraz jednoczesnego lekkiego opukiwania deskowania młotkiem drewnianym.

- Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach masywnych

Przebieg betonowania konstrukcji masywnych oraz pomiar temperatury zabetonowanych części powinien być podany w projekcie wykonywania robót. Mieszanka betonowa powinna być dostarczana na miejsce ułożenia w sposób ciągły przy maksymalnym zmechanizowaniu jej transportu i układania. Zagęszczanie mieszanki betonowej powinno być dokonywane za pomocą wibratorów wgłębnych pojedynczych lub zespołu wibratorów na wspólnej ramie. Zagęszczanie mieszanki betonowej w konstrukcjach masywnych za pomocą wibratorów powierzchniowych dopuszcza się tylko w przypadku warstwy wierzchniej. W przypadku układania w konstrukcjach masywnych mieszanki betonowej warstwami, górna powierzchnia poszczególnych warstw nie powinna być wygładzana (z wyjątkiem ostatniej warstwy wierzchniej). Betonowanie w konstrukcjach masywnych części zamykających budowlę powinno być przeprowadzone dopiero po zakończeniu osiadania i uzyskaniu przez beton wykonanych części sąsiednich temperatury ustalonej w projekcie wykonania robót. Betonowanie bloków fundamentowych pod urządzenia wywołujące obciążenia dynamiczne powinno być wykonane bez przerw' roboczych i zgodnie z wytycznymi podanymi w projekcie wykonania robót. Mieszanka betonowa powinna być układana warstwami poziomymi o jednakowej grubości, dostosowanej do charakterystyki wibratorów przewidzianych do zagęszczania mieszanki. Każda warstwa mieszanki powinna być układana bez przerw i tylko w jedną stronę. Układanie mieszanki uskokami (schodkami) może być dopuszczone, jeżeli tego rodzaju przebieg betonowania został ustalony w projekcie wykonywania robót, a sam przebieg układania mieszanki został szczegółowo określony. Okres pomiędzy wykonaniem jednej warstwy a rozpoczęciem układania następnej warstwy powinien być ustalony doświadczalnie przez laboratorium badawcze w zależności od temperatury otoczenia, warunków atmosferycznych, właściwości cementu i innych przewidywanych czynników.

- Układanie mieszanki betonowej w słupach i w ścianach

Słupy wolno stojące lub słupy ram powinny być betonowane bez przerw roboczych, odcinkami o wysokości nie przekraczającej 5 m przy zagęszczaniu

mieszanki betonowej wibratorami. Ściany powinny być betonowane bez przerw roboczych, odcinkami o wysokości nie przekraczającej wysokości kondygnacji lub 3 m. Słupy o powierzchni przekroju poniżej 0,16 m² oraz ściany o grubości poniżej 15 cm, jak również o dowolnym przekroju z krzyżującym się zbrojeniem (np. podciąg oparte na słupach) powinny być betonowane odcinkami o wysokości nie większej niż 2 m przy jednoczesnym prawidłowym zagęszczaniu mieszanki betonowej za pomocą wibratorów wgłębnych i przyczepnych albo ręcznie przez sztychowanie. Betonowanie konstrukcji ramowych powinno być dokonywane bez przerw. W przypadku konieczności wykonania przerwy roboczej w tego rodzaju konstrukcjach miejsce przerywania konstrukcji powinno być przyjęte zgodnie z wymaganiami. Dolna część słupa lub ściany powinna być wypełniona na wysokość 15 cm mieszanką betonową przeznaczoną do betonowania po uprzednim usunięciu kruszywa o uziarnieniu większym niż 10 mm i o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż przewidziana w projekcie.

- Układanie mieszanki betonowej w belkach i w płytach

Belki i płyty związane monolitycznie ze słupami lub ścianami należy betonować nie wcześniej niż po upływie 1-2 godz. od chwili zabetonowania ścian. Układanie mieszanki betonowej w podciągach i płytach stropowych, dachowych itp. powinno być dokonywane jednocześnie i bez przerw. Przy wysokości podciągów przekraczających 80 cm dopuszcza się ich betonowanie niezależnie od płyt.

- Przerwy w betonowaniu

Przerwy robocze w betonowaniu konstrukcji powinny się znajdować w miejscach uprzednio przewidzianych w projekcie. Ukształtowanie powierzchni betonu w miejscu przerwy roboczej przy bardziej odpowiedzialnych konstrukcjach powinno być uzgodnione z nadzorem technicznym. Przerwy robocze w konstrukcjach mniej skomplikowanych powinny się znajdować: w belkach i podciągach - w miejscach najmniejszych sił poprzecznych, w słupach - w płaszczyznach stropów, belek i podciągów, w płytach - w linii prostopadłej do belek lub żeber, na których wspiera się płyta; przy betonowaniu płyt w kierunku równoległym do podciągu dopuszcza się przerwę roboczą w środkowej części przęsła płyty równoległe do żeber, na których wspiera się płyta. Powierzchnia betonu w miejscu przerwy roboczej powinna być prostopadła do kierunku naprężeń głównych, t j. w zasadzie pod kątem ok. 45°. W słupach i belkach powierzchnia betonu w przerwie roboczej powinna być prostopadła do osi tych elementów, a w płytach i ścianach - do ich powierzchni. Powierzchnia betonu w miejscu przerywania betonowania powinna być starannie przygotowana do połączenia stwardniałego ze świeżym betonem przez usunięcie z powierzchni stwardniałego betonu luźnych okruszków betonu oraz warstwy szklawa cementowego i przepłukaniu miejsca przerywania beton wodą. Resztki wody w zagłębieniach betonu powinny być usunięte przed rozpoczęciem betonowania. Okres pomiędzy ułożeniem jednej warstwy mieszanki betonowej a nałożeniem na tę warstwę drugiej warstwy mieszanki, bez zaliczenia tego okresu jako przerwy roboczej, powinien być ustalony przez nadzór techniczny (laboratorium kontrolne) w zależności od temperatury zewnętrznej, warunków klimatycznych, właściwości cementu i innych czynników wpływających na jakość konstrukcji. Jeżeli temperatura powietrza wynosi więcej niż 20°C, czas trwania przerwy roboczej nie powinien być dłuższy niż 2 godz. Przy wznowieniu betonowania nie należy dotykać wibratorami deskowania,

zbrojenia i uprzednio ułożonego betonu. W przypadku konieczności przerwy w betonowaniu konstrukcji wykonywanych w deskowaniu ślizgowym konieczne jest powolne podnoszenie deskowania na niezbędną wysokość po zabetonowaniu warstwy ostatniej przed przerwą, aż do ukazania się widocznej szczeliny pomiędzy deskowaniem a powierzchnią betonu.

- Pielęgnacja i dojrzewanie betonu

Pielęgnacja i dojrzewanie betonu - twardnienie betonu w warunkach naturalnych i jego pielęgnacja. Warunki dojrzewania świeżo ułożonego betonu jego pielęgnacja w początkowym okresie twardnienia powinny: zapewnić utrzymanie określonych warunków cieplno-wilgotnościowych niezbędnych do przewidywanego tempa wzrostu wytrzymałości betonu, uniemożliwić powstawanie rys skurczowych w betonie, chronić twardniejący beton przed uderzeniami, wstrząsami i innymi wpływami pogarszającymi jego jakość w konstrukcji. W okresie pielęgnacji betonu należy: a) chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a szczególnie wiatru i promieni słonecznych (w okresie zimowym - mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku i miejscowych warunków klimatycznych, b) utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej: 7 dni - przy stosowaniu cementów portlandzkich, 14 dni - przy stosowaniu cementów hutniczych i innych, c) polewać wodą beton normalnie twardniejący, rozpoczynając polewanie po 24 godz. od chwili jego ułożenia, przy temperaturze + 15°C i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godz. w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a w następane dni co najmniej 3 razy na dobę, przy temperaturze poniżej -5°C betonu nie należy polewać, d) nawilżać beton bezpośrednio po naparzeniu przez co najmniej 3 dni; woda do polewania betonów w okresie kilku godzin po zakończeniu naparzenia powinna mieć odpowiednią temperaturę, dostosowaną do temperatury elementu. Duże masywy betonowa powinny być polewane wodą według specjalnych instrukcji. Duże poziome lub o niewielkim nachyleniu powierzchnie betonu mogą być powlekane środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody. Środki te nanoszone na powierzchnię świeżego betonu powinny odpowiadać następującym wymaganiom: utworzenie się szczelnej powłoki powinno nastąpić nie później niż w 24 godz. od chwili posmarowania nimi betonu, utworzona powłoka powinna być elastyczna i mieć dobrą przyczepność do betonu świeżego i stwardniałego oraz nie ulegać zmyciu pod wpływem deszczu, środek błonotwórczy nie powinien przy nanoszeniu przenikać głębiej w świeży beton niż na 1 mm i nie powinien wywoływać korozji betonu oraz stali. Świeżo ułożony beton stykający się z wodami gruntowymi, a szczególnie płynącymi, powinien być chroniony przed ich ujemnym wpływem przez czasowe odprowadzenie wody, wykonanie warstwy izolacyjnej wodochronnej lub w inny równorzędny sposób przez co najmniej 4 dni od chwili wykonania betonu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. kontrola jakości robót

- Kontrola betonu

Dostawca betonu obowiązany jest przedstawić Wykonawcy i Inżynierowi Kontraktu oświadczenie o dostarczeniu betonu odpowiedniej klasy, konsystencji i uziarnieniu i spełnieniu innych parametrów, których badanie wynika z normy. W trakcie budowy kontroli podlegają następujące właściwości mieszanki betonowej i betonu badane wg normy PN-88/B-06250 "Beton zwykły":

- Konsystencja mieszanki betonowej

Sprawdzenie jej przeprowadza się co najmniej 2 razy w czasie jednej zmiany roboczej. Ponadto zaleca się sprawdzanie konsystencji metodą opadu stożka, każdorazowo przy odbiorze mieszanki betonowej ze środka transportu, gdy istnieje przypuszczenie przekroczenia dopuszczalnego czasu transportu, lub zmiany konsystencji spowodowanej np. wysoką temperaturą otoczenia. Różnice pomiędzy przyjętą konsystencją mieszanki a kontrolowaną nie powinny przekroczyć: + 20% wartości wskaźnika Ve-Be, + 1 cm wg metody stożka opadowego.

- Wytrzymałość betonu na ściskanie

W celu sprawdzenia wytrzymałości betonu na ściskanie należy pobrać próbki o liczbie określonej w planie kontroli jakości, w ilości nie mniejszej niż:

- 1 próbkę na 100 zarobów, 1 próbkę na 50 m³. I próbkę na zmianę roboczą 3 próbki na dobę, 6 próbek na partię betonu. Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli wytrzymałość określona na próbkach kontrolnych 150 x 150 x 150 mm spełnia wymagania normy PN-88/B-06250. Celem określenia w trakcie wykonywania betonów ich wytrzymałości na ściskanie, powinny być brane serie próbek w ilościach zgodnych z PN-88/B-06250 . Próbki powinny być pobrane oddzielnie dla każdego obiektu, dla każdej klasy betonu zaznaczonej na rysunkach projektu technicznego i dla każdego wykonywanego odrębnie segmentu płyty. Próbki powinny być pobierane komisyjnie z udziałem Inżyniera Kontraktu ze spisaniem protokołu pobrania podpisanego przez obie strony. Próbki oznakowane kolejnymi numerami zgodnie z protokołem pobrania winny być wyposażone w tabliczki z podpisem Inżyniera Kontraktu i kierownika robót, gwarantującymi ich autentyczność. Próbki powinny być przechowywane w pomieszczeniach wskazanych przez Kierownika Budowy przez jedną dobę w formach, a następnie po rozformowaniu zgodnie z PN-88/B-06250

- Nasiąkliwość betonu

Sprawdzenie nasiąkliwości betonu przeprowadza się przy ustalaniu składu mieszanki betonowej oraz na próbkach pobranych przy stanowisku betonowania zgodnie z planem kontroli, lecz co najmniej 3 razy w okresie wykonywania obiektu i nie rzadziej niż raz na 5000 m³ betonu oraz każdorazowo po zmianie składników betonu, sposobu układania i zagęszczania.

- Odporność na działanie mrozu

Sprawdzenie stopnia mrozoodporności przeprowadza się na próbkach wykonywanych w warunkach laboratoryjnych podczas ustalania składu mieszanki betonowej oraz na próbkach pobieranych przy stanowisku betonowania zgodnie z planem kontroli, lecz co najmniej jeden raz w okresie betonowania obiektu, ale nie rzadziej niż raz na 5000 m³ betonu oraz każdorazowo po zmianie składników betonu, sposobu układania i zagęszczania. Każde badanie przeprowadza się na 12 regularnych próbkach o minimalnym wymiarze boku lub średnicy próbki 100 mm. Próbkę przechowywać należy w warunkach laboratoryjnych i badać w wieku 90 dni zgodnie z normą PN-88/B-06250. W metodzie przyspieszonej badanie przeprowadza się na 6 próbkach po 28 dniach.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarową

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) wbudowanego elementu
- m³ (metr sześcienny) wbudowanego elementu

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”. Podstawą płatności są faktycznie wykonane i odebrane roboty w ilości zgodnej z dokumentacją projektową, ST lub wskazaniem Inżyniera.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie robót betonowych a w szczególności:

- **Roboty betonowe związane z fundamentami, ścianami, i stropem**
- Podkłady betonowe pod fundamenty gr. 10 cm z B10
- Ławy fundamentowe żelbetowa z B20 w deskowaniach
- Wieńce żelbetowe wylewane z B20 w deskowaniach
- Płyty żelbetowe wylewane tarasu z B20
- Schody betonowe wylewane z B20
- **wszystkie inne czynności wynikające z dokumentacji projektowej, niniejszej ST, STO.00.00. „Wymagania ogólne” oraz z polecenia Inżyniera niezbędne do zrealizowania robót .**

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-85/B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.
- 2) PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
- 3) PN-84/H-93000 Stal węglowa niskostopowa. Walcówka i pręty walcowane na gorąco.
- 4) PN-83/H-92120 Stal walcowa. Blachy grube i uniwersalne
- 5) PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
- 6) PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 7) PN-81/1-1-92131 Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia i podział na główne parametry.
- 8) PN-78/M-47900.00 Rusztowania stojące metalowe robocze.
- 9) PN-78/M-47900.01 Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja.
- 10) PN-78/M-47900.02 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja
- 11) PN-78/M-47900.03 Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza. Ogólne wymagania i badania.
- 12) PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie..
- 13) PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi

ST. - 06.00. 00. - ZBROJENIE BETONU

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST.06.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przygotowaniem zbrojenia do elementów żelbetowych .

1.2.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3.Zakres robót objętych Specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z przygotowaniem zbrojenia do projektowanych elementów żelbetowych

1.4.Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

2.MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

2.1.Wymagania dotyczące materiałów

Należy użyć następujących materiałów:

Stal zbrojeniowa

Do zbrojenia konstrukcji z betonu należy stosować pręty ze stali klasy A-0 gatunku StOS-b, klasy A-I gatunków. St3SX-b i St3SY-b, klasy A-II gatunków 18G2-b i 2&G2VY-b, klasy A-III gatunku 34GS, klasy A-III N gatunku 20G2VY-b. Dopuszcza się do zbrojenia konstrukcji z betonu inne rodzaje stali, nie określone normami państwowymi, na podstawie aprobaty technicznej wydanej przez jednostkę upoważnioną do wydawania aprobat technicznych. Do zgrzewanych punktowo płaskich i przestrzennych szkieletów przeznaczonych do

zbrojenia konstrukcji z betonu należy stosować pręty ze stali klasy A-0 A-I. Właściwości mechaniczne stali klasy A-0, A-I, A-II; A-III i A-III N są określone normami .

Pręty zbrojeniowe

Dostarczone na budowę pręty zbrojeniowe w postaci kręgów lub prętów prostych w wiązkach powinny mieć zaświadczenie o jakości (certyfikat). Kręgi i wiązki prętów powinny być zaopatrzone w przywieszki zawierające: znak wytwórcy, średnicę minimalną znak stali, numer wytopu, znak obróbki cieplnej. Pręty ze stali klasy A-0 powinny być okrągłe o gładkiej powierzchni. Pręty ze stali klasy A-I powinny być okrągłe o gładkiej powierzchni i być oznaczone czerwoną farbą olejną przez malowanie z jednej strony końców prętów. Pręty ze stali klasy A-II powinny być okrągłe, a na ich powierzchni powinny znajdować się ukształtowane dwa żeberka podłużne usytuowane przeciwległe do siebie i biegnące równoległe do podłużnej osi pręta. Między tymi żeberkami powinny znajdować się żeberka poprzeczne nachylone jednoskośnie (śrubowo) do osi podłużnej pręta pod kątem 60° i równomiernie rozmieszczone wzdłuż całej długości pręta. Pręty ze stali 20G2Y-b dla odróżnienia ich od prętów ze stali 18G2-b powinny być cechowane trwale czerwoną farbą przez malowanie końców prętów z jednej strony każdej wiązki lub przez namalowanie na każdym kręgu jednego pasa o szerokości co najmniej 20 mm. Pręty ze stali zbrojeniowych klasy A-III i A-IIIN powinny być okrągłe, a na ich powierzchni powinny znajdować się dwa żeberka podłużne usytuowane przeciwległe do siebie i biegnące równoległe do podłużnej osi pręta. Między tymi żeberkami powinny znajdować się żeberka poprzeczne usytuowane w tzw. jodełkę i nachylone do osi podłużnej pręta z jednej strony pod kątem $d = 60^\circ$, a z drugiej strony pod kątem $360^\circ - a = 300^\circ$. Pręty ze stali 20G2VY-b klasy A-IIIN dla odróżnienia ich od prętów ze stali 34GS mają nawalcowanie dodatkowe żeberka podłużne o długości odpowiadającej trzem odstępom między żeberkami poprzecznymi, po obu stronach pręta.

Siatki zbrojeniowe i szkielety zgrzewane

Do zbrojenia konstrukcji z betonu mogą być stosowane zgrzewane siatki zbrojeniowe standardowe 100 lub typowe. Siatki powinny być wykonane z prętów z drutu gładkiego lub profilowanego na zimno, krzyżujących się pod kątem 90° , o rozstawie co 50 i 75 mm lub krotności tych wymiarów i połączonych za pomocą elektrycznego zgrzewania punktowego (garbowego). Siatki standardowe o wymiarach stałych 6,0 x 2,45 m z drutu gładkiego lub profilowanego powinny być produkowane na skład. Siatki typowe należy wykonywać według indywidualnych zamówień. Długość tych siatek nie może być większa niż 12 m, a szerokość nie większa niż 2,45 m. Dopuszcza się rozstawienie prętów poprzecznych w siatkach typowych w odległościach ustalonych przez zamawiającego. Siatki standardowe i typowe powinny być produkowane w wyspecjalizowanych zakładach, wyposażonych w automatyczne zgrzewarki. Do zbrojenia konstrukcji z betonu mogą być stosowane zgrzewane płaskie i przestrzenne szkielety zbrojeniowe. Płaskie szkielety zbrojeniowe w postaci prefabrykowanych elementów zbrojeń konstrukcji z betonu powinny być wykonywane ze stalowych prętów prostych krzyżujących się pod kątem 90° , połączonych za pomocą elektrycznego

zgrzewania punktowego (garbowego) w miejscach styków. Przestrzenne szkielety zbrojeniowe należy wykonywać z płaskich szkieletów zbrojeniowych i pojedynczych prętów stalowych połączonych za pomocą elektrycznego zgrzewania punktowego (garbowego) lub spawania elektrycznego łukowego.

3.SPRZĘT

3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

3.2.Sprzęt do wykonania robót.

Prace zbrojarskie należy wykonywać specjalistycznymi urządzeniami - giętarkami, prostowarkami, nożycami i innymi stanowiącymi wyposażenie zbrojami.

Sprzęt ma spełniać wymogi BHP, osoby go obsługujące powinny być odpowiednio przeszkolone.

4.TRANSPORT

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2.Wykonanie robót

Oczyszczanie prętów zbrojeniowych

Pręty stalowe, przed ich użyciem do wkładek zbrojeniowych zgodnie z projektem, należy oczyścić z kurzu, ziemi, zgorzeliny, luźnej rdzy, tłustych plam lub innych zanieczyszczeń. • Czyszczenie prętów powinno być dokonywane metodami nie powodującymi zmian we właściwościach technicznych stali ani późniejszej korozji. Pręty stalowe użyte do wkładek zbrojeniowych powinny być wyprostowane

Prostowanie i cięcie prętów zbrojeniowych

W przypadku prostowania stali metodą wyciągania - stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem chroniącym pracowników. Na terenie ogrodzonym zabronione jest- przebywanie .pracownikom wzdłuż wyciąganego pręta zbrojeniowego w czasie prostowania stali, przebywanie osób nie zatrudnionych przy prostowaniu, organizowanie innych stanowisk roboczych i składowisk. Wprowadzanie końca pręta ze zwoju do prościarki jest dozwolone tylko po jej zatrzymaniu. Kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń

między kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone. Przy cięciu prętów' zbrojeniowych należy przestrzegać następujących zasad: w przypadku cięcia prętów nożycami ręcznymi należy cięty pręt oprzeć obustronnie na kozłach lub stole zbrojarskim cięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm nożycami jest zabronione, przy mechanicznym przecinaniu prętów'- chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 50 cm od nożyc tnących jest zabronione.

Gięcie prętów zbrojeniowych

Przy gięciu prętów zbrojeniowych należy przestrzegać następujących zasad: gięcie prętów o średnicy do 20 mm może być wykonywane ręcznie lub mechanicznie, pręty o średnicy większej niż 20 mm mogą być odginane wyłącznie za pomocą urządzeń mechanicznych, gięcie prętów o średnicy powyżej 30 mm w stanie ogrzanym należy ograniczyć tylko do stali walcowanych na gorąco i przy zachowaniu szczegółowych wytycznych dla tego rodzaju gięcia, stanowiących załącznik do dokumentacji technicznej robót zbrojarskich. zakładanie prętów, przestawianie odbojnic lub trzpieni przy gięciu prętów zbrojeniowych na mechanicznej giętarnie dopuszczalne jest tylko przy unieruchomionej tarczy giętarki.

Ogólne zasady montażu

Ustawianie lub układanie elementów zbrojenia powinno być wykonywane według przygotowanych schematów zapewniających kolejność robót, przy której wcześniej ułożone elementy będą umożliwiały dalszy montaż zbrojenia. Nie należy podwieszać i mocować do zbrojenia deskowań, pomostów transportowych, urządzeń wytwórczych i montażowych. Zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowań Zbrojenie powinno być trwale usytuowane w deskowaniu w sposób zabezpieczający od uszkodzeń i przemieszczeń podczas podawania materiału i zagęszczania mieszanki betonowej. Pręty, siatki i szkielety należy układać w deskowaniu tak, aby grubość otuliny betonu odpowiadała wartościom podanym w projekcie.

Montaż zbrojenia z pojedynczych prętów

Montaż zbrojenia z pojedynczych prętów powinien być dokonywany bezpośrednio w deskowaniu. Zbrojenie płyt prętami pojedynczymi powinno być układane według rozstawienia prętów oznaczonego w projekcie. Montaż zbrojenia z prętów pojedynczych w belkach i słupach można wykonać bezpośrednio w deskowaniu pod warunkiem zapewnienia odpowiednio dostępu w czasie robót zbrojarskich. Łączenie poszczególnych prętów zbrojenia między sobą powinno odpowiadać wymaganiom normowym.

Montaż zbrojenia z siatek zgrzewanych

Montaż zbrojenia z siatek zgrzewanych i szkieletów płaskich należy wykonywać dokładnie według rysunków roboczych elementów. Poszczególne siatki i szkielety powinny być usytuowane zgodnie z projektem. Przy montażu zbrojenia płyt siatkami zgrzewanymi należy zwrócić szczególną uwagę na usytuowanie prętów

nośnych i rozdzielczych w sposób zapewniający projektowaną wysokość użytkową płyty . Obrócenie siatki, czyli zmiana położenia prętów rozdzielczych i głównych, może bowiem spowodować zmniejszenie nośności elementu oraz znaczne przesunięcie pionowe zbrojenia w stykach siatek. Na długości styków i na długości zakotwienia siatek i szkieletów płaskich powinien znajdować się co najmniej jeden pręt poprzeczny lub rozdzielczy

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2.Kontrola jakości robót

Zbrojenie wszystkich elementów żelbetowych powinno być poddane kontroli przed zabetonowaniem. Kontrola zbrojenia obejmuje:

- oględziny.
- badanie zgodności wykonania zbrojenia z obowiązującymi przepisami,
- badanie zgodności wymiarów zbrojenia z projektem,
- badanie zgodności usytuowania zbrojenia z projektem,
- sprawdzenie zaświadczeń jakości zgrzewanych siatek szkieletów wykonanych w specjalistycznych zakładach centralnych,
- badanie jakości połączeń zgrzewanych wykonywanych na placu budowy.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

7.2.Jednostka obmiarowi

Jednostką obmiarową jest: kg (kilogram) lub t (tona)

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne”. Podstawą płatności są faktycznie wykonane i odebrane roboty w ilości zgodnej z dokumentacją projektową, ST lub wskazaniem Inżyniera.

9.2.Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje przygotowanie zbrojenia do projektowanych elementów żelbetowych oraz wszystkie inne czynności wynikające z dokumentacji projektowej, niniejszej ST, STO.00.00. „Wymagania ogólne” oraz z polecenia Inżyniera niezbędne do zrealizowania robót .

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-ISO 6935-2 Konstrukcje betonowe, żelbetonowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 2) PN-ISO 6935-2/Ak Stal określonego zastosowania - Stal do zbrojenia betonu • Gatunki
- 3) PN-B-03264:2002 Stal określonego zastosowania. Gatunki
- 4) PN-89/H-84023.06 Stal do zbrojenia betonu - Pręty gładkie
- 5) PN-81/H-84023 Stal do zbrojenia betonu - Pręty gładkie - Dodatkowe wymagania stosowane w kraju
- 6) PN-82/H-93215 Stal do zbrojenia betonu - Pręty żebrowe
- 7) PN-IS06935-1 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
- 8) PN-IS06935-1/AR Stal do zbrojenia betonu - Pręty żebrowe - Dodatkowe wymagania stosowane w kraju

S.T. –07.00.00. – UZUPEŁNIENIE ŚCIAN I ZAMUROWANIA Z BLOCzków GAZOBETONOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 07.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru uzupełnienia ścian z bloczków gazobetonowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-07.00.00. obejmuje;
zamurowania otworów i uzupełnienie ścian z bloczków gazobetonowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania ścian

Bloczki gazobetonowe grubości 25 cm

Zaprawa cementowo - wapienna marki 5,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

Kratki wentylacyjne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
zamurowanie otworów okiennych bloczkami gazobetonowymi na zaprawie cementowo – wapiennej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową ścian jest m²

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy dokonać właściwego ustalenia osi ścian i wykonania strzępi.

Ściany murować na zaprawie cementowej- wapiennej na pełną spoinę z zachowaniem spoin pionowych grubości od 5 do 15 mm poziomych od 12 do 17 mm oraz prawidłowego wiązania.

Należy zwrócić uwagę na powiązania z ścianami istniejącymi poprzez wykucie strzępi
W miejscu zamurowywanych okien osadzić kratki wentylacyjne oraz wymienić istniejące

Do ścian należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac murowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania ścian .

prace murowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
2. PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
3. PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

ST. – 08. – 00.-00. - ŚCIANKI Z BLOCZKÓW GAZOBETONOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. –08.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścianki z bloczków gazobetonowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-08-00.-00 obejmuje;
wykonanie ścianek murowanych z bloczków gazobetonowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2.Materiały

Materiały użyte do wykonania ścianek
Bloczki gazobetonowe marki 6 o wymiarach 49*12*24
Zaprawa cementowo - wapienna marki 3,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno
Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

3.Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
wymurowanie ścianek działowych z bloczków gazobetonowych 49*24*12 marki 6 na zaprawie cementowo - wapiennej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową ścian jest m²

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy dokonać właściwego ustalenia osi ścianek.

Ścianki murować na zaprawie cementowej- wapiennej na pełną spoinę z zachowaniem spoin pionowych grubości od 5 do 15 mm poziomych od 12 do 17 mm oraz prawidłowego wiązania

Do ścian należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac murowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania ścianek .

prace murowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

- 1.Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- 2.PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
- 3.PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

ST. – 09. 00. 00. - KONSTRUKCJA DACHU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 09. – 00.- 00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dachowych - konstrukcji dachu zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-09-00.-00. obejmuje wykonanie konstrukcji dachu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót dachowych konstrukcji dachu;
Krawędziaki , bale, deski
Śruby, gwoździe, złącza
impregnat.
Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty, i świadectwa dotyczące jakości i trwałe oznakowanie.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-09.-00.-00. obejmuje wykonanie konstrukcji dachu i zakresem swym obejmuje;

Wykonanie konstrukcji dachu : krokwi, jętek, murłat, słupków

Impregnacja konstrukcji środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi

6. Obmiar robót.

Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi przedmiarowania robót obmierza się w m² Połaci dachu

7. Warunki wykonanie robót

ułożenie murłat po zabezpieczeniu styku z murem papą

związanie konstrukcji dachu krokwiowo - jętkowego

impregnacja konstrukcji środkami oleistymi lub solnymi metodą smarowania

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Przy wykonywaniu prac dachowych należy szczególną uwagę zwrócić na zmontowanie elementów konstrukcyjnych. I ich połączeń

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowo wykonana impregnacje elementów konstrukcyjnych

prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór dachu polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania impregnacji

Oraz właściwego wykonania elementów konstrukcji

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

S.T.– 10. 00. - 00.- REMONT KONSTRUKCJI DACHU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 10. – 00.- 00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dachowych - remont konstrukcji dachu zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-10-00.-00. obejmuje wykonanie robót ciesielskich - remont konstrukcji dachu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót dachowych remontowych;
Krawędziaki , bale, deski
impregnat.

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty, i świadectwa dotyczące jakości i trwałe oznakowanie.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-10.-00.-00. obejmują wykonanie robót remontowych konstrukcji dachu i zakresem swym obejmuje;

Wymiana łąt

Wzmocnienie krokwi deskami obustronnie

Impregnacja konstrukcji środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi

Uzupełnienie łąw kominiarskich

6. Obmiar robót.

Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi przedmiarowania robót obmierza się w m2
Połaci dachu

7. Warunki wykonanie robót

wzmocnienie obustronnie krokwi deskami gr. 32 mm

wymiana łąt i kontrłąt zgodnie z założonymi rozstawami

wymiana łąw kominiarskich

impregnacja konstrukcji środkami olejnymi lub solnymi metodą smarowania

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Przy wykonywaniu prac dachowych należy szczególną uwagę zwrócić na

Ułożenie łąt i kontrłąt oraz prawidłową wymianę elementów konstrukcyjnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowo wykonana impregnacje elementów konstrukcyjnych

prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór dachu polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania impregnacji
Oraz właściwej wymiany elementów konstrukcji
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9.
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych -Arkady
remonty i modernizacja budynków - Poradnik

S.T. - 11.-00.-00. - POKRYCIE DACHU BLACHĄ DACHÓWKOPODOBNĄ

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 11.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrycia dachu z blachy dachówkopodobnej zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-11.-00.00 obejmuje;
Wykonanie pokrycia dachu z blachy dachówkopodobnej

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,’’

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania pokrycia dachu są;
Blacha dachówkopodobna
Wkręty samogwintujące z podkładkami gumowymi
Ławy kominiarskie z wspornikami

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Wykonanie pokrycia dachu z blachy dachówkopodobnej

Zamocowanie elementów wyposażenia jak: ławy kominiarskie, wiatrownice, okapy

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

blachę należy mocować do łąt drewnianych

styki podłużne blachy należy łączyć co 30 cm wkrętami.

Płyty dachowe układać na zakład według zaleceń systemowych.

Wykonać obróbki blacharskie, okapy, wiatrownice

Zamocować ławy kominiarskie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót wykończeniowych

powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania

Sprawdzić ułożenie pokrycia

Sprawdzeniu wymaga zamontowanie blachy z zachowaniem spadów

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zamontowanie pokrycia w rzucie zgodnie z

dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem pionu i poziomu

prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów

Prawidłowe wykonanie łączenia płyt pokrycia

Sprawdzenia wykonania obróbek blacharskich i zamontowania ław kominiarskich.

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich

realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

ST. – 12. – 00.00. – OBMUROWANIE KOMINÓW PONAD DACHEM Z CEGŁY KLINKIEROWEJ

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 12.-00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścian dobudowy schodów zewnętrznych z cegły pełnej klinkierowej i obudowa kominów ponad dachem.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-12-00.00. obejmuje;
wykonanie ścian murowanych z cegły pełnej klinkierowej grubości 12 cm obmurowanie kominów ponad dachem.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania ścian
Cegła klinkierowa klasy 25 MPa
Zaprawa cementowo - wapienna marki 5,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno
Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

3. Sprzęt

ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2.Zakres robót

Zakres robót obejmują:
obmurowanie kominów ponad dachem z cegły klinkierowej
na zaprawie cementowo - wapiennej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową obmurowanie kominów ponad dachem jest m².

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy dokonać właściwego ustalenia osi ścian.

Ściany murować na zaprawie cementowej- wapiennej na pełną spoinę z zachowaniem spoin pionowych grubości od 5 do 15 mm poziomych od 12 do 17 mm oraz prawidłowego wiązania

Do ścian należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac murowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących.

prace murowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

10. Przepisy związane

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
2. PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
3. PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

S.T. - 13.-00.-00. - OKNA POŁACIOWE.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –103.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okien połaciowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-13.-00.-00. obejmuje;
Osadzenie okien dachowych połaciowych .

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami instrukcjami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne .

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót są;
Kompletne okna połaciowe
Materiały powinny posiadać aprobaty techniczne i ważne certyfikaty.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Zamontowanie gotowych okien połaciowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru zgodnie z warunkami obmiaru jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

w konstrukcji nośnej dachu osadzić gotowe okna połaciowe z uszczelnieniem i uruchomieniem mechanizmu do otwierania.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania należy skontrolować montaż klapy i jej szczelność.
Sprawdzić działanie mechanizmu uruchomienia roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9.Odbiór robót

Odbiorowi podlega montaż i działanie zamontowanego okna dachowego
Odbiorowi podlega sprawdzenie szczelności okien
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 r.
Instrukcja montażu

S.T. – 14.-00.-00. - WYŁAZ DACHOWY.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 14.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wjazdu dachowego zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-14-00.00. obejmując;
Osadzenie wjazdu dachowego .

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami instrukcjami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne .

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót są;
Kompletny wjazd dachowy
Materiały powinny posiadać aprobaty techniczne i ważne certyfikaty.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Zamontowanie gotowego kompletnego włazu dachowego

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru zgodnie z warunkami obmiaru jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

w konstrukcji istniejącej dachu osadzić gotowy kompletny wąż dachowy z uszczelnieniem i zabezpieczeniem.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania należy skontrolować montaż włazu i jego szczelność.
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9.Odbiór robót

Odbiorowi podlega montaż włazu dachowego
Odbiorowi podlega sprawdzenie szczelności włazu
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 r.
Instrukcja montażu

S.T. 15.-00.-00. ROBOTY BLACHARSKIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –15.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-15.-00.00. obejmuje;
Obróbki blacharskie
Rynny i rury spustowe

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania obróbek blacharskich są;
Blacha tytanowo - cynowa gr. 0,55 mm
Łączniki systemowe

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Wykonanie obróbek blacharskich

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót według zasad przedmiarowania jest
1 m² obróbek blacharskich

7. Warunki wykonanie robót

założenie i umocowanie do podłoża elementów obróbek na murłatach i ścianach
oraz kominach pasów z zachowaniem zakładki i połączeń
wykonanie i założenie rynien półokrągłych fi 15 cm
i rur spustowych okrągłych fi 15 cm

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania obróbek blacharskich powinny posiadać świadectwa
jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić ułożenie obróbek,
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu
ułożenie obróbek blacharskich ich dokładność zgodnie z
dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem
prawidłowości wykonania połączeń i zakładów
odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady

PN-61/B – 10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej, ocynkowanej i cynkowej. Wymagania techniczne i badania techniczne przy odbiorze.

PN-84/H –92900. Cynk. Blachy.

PN-B- 94701./1999 – Dachy – uchwyty ocynkowane do rur spustowych

PN – B – 94702/1999 – Dachy – uchwyty do rynien półokrągłych.

Instrukcje ITB

ST. –16.-00.-00. - OCIEPLENIE DACHU PŁYTAMI Z WEŁNY MINERALNEJ

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej S.T. - 16.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ocieplenia dachów z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna S.T.16.00.00. obejmując;
Wykonanie ocieplenia stropów i dachów z płyt z wełny mineralnej

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,"

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania ocieplenia są;
Wełna mineralna gr. 20 cm
Membrana wysokoprzepuszczalna
Taśma stalowa perforowana

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Ułożenie płyt z wełny mineralnej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

przestrzeń pomiędzy konstrukcja stropu lub dachu wypełnić wełną mineralną gr. 20 cm izolacje zabezpieczyć membraną wysokoprzepuszczalną i podtrzymać taśmą stalową perforowaną

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić ułożenie płyt i izolacji
Sprawdzeniu wymaga zamontowanie konstrukcji w poziomie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu ułożenia płyt z wełny mineralnej zgodnie z dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem poziomu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i założenia izolacji .
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

S.T. – 17.00.00. SUFIT PODWIESZONY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 17.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót sufitu podwieszonoego zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-17.00.00. obejmuję;
Wykonanie sufitu podwieszonoego z płyt gipsowo - kartonowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,"

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania sufitu podwieszonoego są;
Ruszt stalowy z profili aluminiowych UW i CW
Płyty gipsowo – kartonowe GKB

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Wykonanie konstrukcji rusztu z profili aluminiowych
Ułożenie płyt stropu podwieszzonego z płyt gipsowo -kartonowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

1. Warunki wykonanie robót

po wytyczeniu trasy i zamocowaniu rusztu stalowego do sufitu z profili UW i CW dwupoziomowo, do konstrukcji mocując się płyty stopu podwieszzonego z płyt gipsowych - kartonowych

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić ułożenie płyt
Sprawdzeniu wymaga zamontowanie konstrukcji w poziomie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zamontowanie konstrukcji zgodnie z dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem poziomu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i sprawdzenie akustyki .
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9.. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - Arkady .Warszawa
Instrukcja montażu sufitów podwieszonych systemowych

S.T. -18. 00.00. – INSTALACJA ODGROMOWA.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 18.-00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych instalacji odgromowej, zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-18-00.00.- obejmuję wykonanie; instalacji odgromowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót elektrycznych są;
Przewody DFe/Zn 8 mm
Złącze kontrolne
Drzwiczki 200*200*500
Uziom pionowy 4*fi18oc/1,3m
Uziom poziomy Fe/Zn25*4

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót elektrycznych wew. obejmując:

- instalacja odgromowa
- pomiary

6. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru robót elektrycznych są:
1 m² powierzchni dachu

7. Warunki wykonanie robót

Przygotowanie podłoża istniejącego, wykucie otworów i bruzd.
Jako zwody wykorzystać pokrycie dachu z blachy
ułożenie zwodów na kominach i połączyć z blachą
z pokrycia blachą sprowadzić uziomem pionowym do uziomu z bednarki na gł.0,70 m
ułożonej w ziemi
Dokonanie pomiarów

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Dostarczone materiały do wykonania robót elektrycznych powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania, atesty i certyfikaty.

Przeprowadzić próby montażowe a więc; pomiar kabli zasilających, pomiar rezystancji instalacji dla każdego obwodu

wykonać pomiary obwodów ochrony przeciwporażeniowej

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu czy instalacja została wykonana zgodnie z dokumentacją techniczną.

Sprawdzić protokoły badań i pomiarów.

Sprawdzić usunięcie usterek wynikających z protokołów badań.

Sprawdzić pod napięciem czy punkty świetlne są załączone zgodnie z dokumentacją, czy w gniazdach wtyczkowych przewody fazowe są dokładnie dołączone do właściwych zacisków. Ustalić okres i warunki wstępnej eksploatacji instalacji .

Spisać protokół odbioru .

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze robót.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych

ST. – 19. 00. 00. SKLEPIENIA NA BELKACH STALOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 19.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sklepień na belkach stalowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-19.00. 00. obejmuje;
wykonanie w ścianach murowanych z cegły pełnej gr. 25 cm sklepień na belkach stalowych po wykuciu otworów drzwiowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania ścian
Belki stalowe dwuteowe z stali St3SX
Cegła pełna klasy 10 MPa grubości 25 cm
Zaprawa cementowo - wapienna marki 5,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno
Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Wykucie otworów w ścianach murowanych osadzenie belek stalowych i wymurowanie Sklepienia nad wykukanymi otworami z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową ścian jest m³

7. Warunki wykonanie robót

Ręczne wykucie bruzd w istniejących ścianach.

Wykonanie i rozebranie stemplowań i deskowań

Dostarczenie, obsadzenie i obmurowanie belek stalowych

Wykucie cegieł pomiędzy osadzonymi belkami w bruzdach i nad belkami.

Murowanie przesklepień ceglami.

Przed przystąpieniem do wykucia otworów w ścianie należy dokonać właściwego ustalenia osadzenia belek stalowych.

Wykucie bruzd wykonywać najpierw z jednej strony muru , a po osadzeniu belki z drugiej strony.

sklepienia murować na zaprawie cementowej- wapiennej

Do przesklepień należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac murowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania przesklepień w stosunku do lica istniejącej ściany oraz wypełnienia przestrzeni pomiędzy belkami .

prace murowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
2. PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
3. PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

S.T. - 20.-00.00. – PŁYTY OSB

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –20.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ułożenia płyt OSB zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-20.00.00. obejmuje;
Ułożenie płyt OSB

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami instrukcjami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne .

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót są;
Płyta OSB – 3 gr. 25 mm
Materiały powinny posiadać aprobaty techniczne i ważne certyfikaty.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót dachowych obejmując:
Ułożenie płyty OSB – 3 gr. 25 mm

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru zgodnie z warunkami obmiaru jest 1 m² powierzchni

7. Warunki wykonanie robót

do konstrukcji dachu przybić płyty OSB – 3 gr. 25 mm

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania należy skontrolować konstrukcję stropów i ich zakonserwowanie
Sprawdzić ułożenie warstw izolacyjnych . kontroli podlega sprawdzenie ułożenia Płyt z OSB
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiorowi podlega obicie płytami i jej zakonserwowanie pod pokrycie
Odbiorowi podlegają poszczególne warstwy izolacyjne
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 r.

S.T. –21.00.00. – UZUPEŁNIENIE ŚCIAN I ZAMUROWANIE OTWORÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 21.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru uzupełnienia ścian z bloczków gazobetonowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-21.00.00. obejmuje;
zamurowania otworów okiennych bloczkami gazobetonowymi

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania ścian
Bloczki gazobetonowe grubości 25 cm
Zaprawa cementowo - wapienna marki 5,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno
Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.
Kratki wentylacyjne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2.Zakres robót

Zakres robót obejmując:
zamurowanie otworów okiennych i uzupełnienie ścian bloczkami gazobetonowymi na zaprawie cementowo – wapiennej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową ścian jest m³

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy dokonać właściwego ustalenia osi ścian i wykonania strzępi.

Ściany murować na zaprawie cementowej- wapiennej na pełną spoinę z zachowaniem spoin pionowych grubości od 5 do 15 mm poziomych od 12 do 17 mm oraz prawidłowego wiązania.

Należy zwrócić uwagę na powiązania z ścianami istniejącymi poprzez wykucie strzępi W miejscu zamurowywanych okien osadzić kratki wentylacyjne oraz wymienić istniejące

Do ścian należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac murowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania ścian .

prace murowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
2. PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
3. PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

S.T. - 22.-00.-00. - ŚCIANKI DZIAŁOWE Z PŁYT GIPSOWO – KARTONOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –22.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych ścianek działowych z płyt gipsowo - kartonowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-22.-00.00. obejmuje;
Wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych na konstrukcji metalowej jednostronnie jednowarstwowo z szpachlowaniem łączy

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych są;
Konstrukcja stalowa ścianek z profili aluminiowych UW i CW
Płyty gipsowo – kartonowe wodo i ognioodporne
Do szpachlowania gips szpachlowy
Wełna mineralna

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych obejmują:
Wykonanie konstrukcji ścianek z profili aluminiowych
Ułożenie jednostronnie płyt gipsowo kartonowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

po wytyczeniu trasy ścianek należy zamocować szynę dolną do podłoża i górną do sufitu po czym zamontować słupki i wzmocnienia konstrukcję wypełnić wełną mineralną i obić płytami gipsowo – kartonowymi.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić spoiny ułożonych płyt
Sprawdzeniu wymaga zamontowanie ścianek w pionie i w poziomie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zamontowanie ścianek w rzucie zgodnie z dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem pionu i poziomu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i szpachlowanie spoin.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
Instrukcja montażu systemów gipsowo – kartonowych.

ST. – 23. 00.00. - SCHODY STALOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 23.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji stalowej schodów.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-23.00. 00. obejmuje; wykonanie schodów stalowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,"

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2.Materiały

Materiały użyte do wykonania konstrukcji

Belki stalowe ceowe z stali St3S 140

Płaskownik 40*5

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

3.Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Wykonanie i zamontowanie schodów stalowych z belek ceowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową konstrukcji jest komplet schodów

7. Warunki wykonanie robót

przygotować belki stalowe do montażu z zabezpieczeniem antykorozyjnym i pomalowaniem zamontować ceownik..

Wykonanie wsporników pod stopnie z płaskownika 40*5 z zakonserwowaniem

Wykonanie z zabezpieczeniem i pomalowaniem konstrukcji .

Do konstrukcji należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu konstrukcji należy dokonać oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania połączeń oraz jakości zabezpieczenia przed korozją.

prace montażowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

- 1.Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- 2.PN – 75/H – 84019 – Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia
- 3.PN – 69/H – 93401 – Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.
- 4.PN – 59/H – 93403 – Stal walcowana. Ceowniki.
- 5.PN – 59/H – 93407 – Stal walcowana. Dwuteowniki
- 6.BN – 76/0642 – 34 – Blachy stalowe profilowane ocynkowane wraz z powłokami organicznymi

ST. –24.00.00.- SCHODY DREWNIANE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 24.00. 00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót stolarskich ;
- schody drewniane
zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST- 24.00.00. obejmują wykonanie robót ciesielskich schodów drewnianych

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót ciesielskich;
Deski gr. 50mm i 32 mm, gwoździe
impregnat.

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty, i świadectwa dotyczące jakości i trwałe oznakowanie.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-23.00.00. obejmując wykonanie robót ciesielskich stopni schodów i zakresem swym obejmuje;
Impregnacja konstrukcji środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi
Wykonanie i ustawienie stopnic i podstopnic drewnianych

6. Obmiar robót.

Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi przedmiarowania robót obmierza się;
w szt.

7. Warunki wykonanie robót

dokładne zamocowanie do podłoża konstrukcji stalowych
wykonać schody z desek gr. 50 mm i podstopnice z desek 32 mm
kl II na konstrukcji stalowej
impregnacja konstrukcji środkami olejnymi lub solnymi metodą smarowania
pomalować elementy

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Przy wykonywaniu prac ciesielskich należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe wykonanie elementów konstrukcyjnych ich łączenie i montaż.
Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowo wykonana impregnacje i malowanie elementów konstrukcyjnych
prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór robót powinien obejmować poszczególne elementy konstrukcji i zakończone całkowicie zadanie.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych -Arkady

PN-81/B-03150.01 - Konstrukcja z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały.

PN-81/B-03150.02 - Konstrukcja z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Konstrukcje.

PN-81/B-03150.03 - Konstrukcja z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Złącza.

PN – 75/D – 01001 – Tarcica. Podział, nazwy i określenia.

PN – 84/M – 81000 – Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.

PN – 65/D – 01006 – Ochrona drewna Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji.

ST. – 25. 00. - 00. - BALUSTRADY DREWNIANE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. –25. – 00.- 00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich - balustrady drewniane zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.3.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-25-00.-00. obejmują wykonanie robót ciesielskich - balustrad drewnianych przy schodach.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót ciesielskich;

Poręcze drewniane profilowane

impregnat.

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty, i świadectwa dotyczące jakości i trwałe oznakowanie.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-25.-00.-00. obejmują wykonanie balustrad drewnianych d
Impregnacja konstrukcji środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi

6. Obmiar robót.

Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi przedmiarowania robót obmierza się w m

7. Warunki wykonanie robót

wykonanie i zamocowanie poręczy ,słupków i tralek
impregnacja konstrukcji środkami oleistymi lub solnymi metodą smarowania

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Przy wykonywaniu prac ciesielskich należy szczególną uwagę zwrócić na
Ułożenie i zamocowanie poręczy na słupkach i osadzenie tralek
Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowo wykonana impregnacje elementów
konstrukcyjnych
prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór dachu polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania impregnacji
Oraz właściwej wymiany elementów konstrukcji drewnianej
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych -Arkady
remonty i modernizacja budynków - Poradnik

S.T. – 26.00.00. - OKNA Z PCV.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –26.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okien z PCV zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-26-00.00. obejmuje;
Osadzenie okien Z PCV

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami instrukcjami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne .

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót objętych specyfikacją są;
Kompletne okna z pcv
Szklenie szkłem zespolonym
Materiały powinny posiadać aprobaty techniczne i ważne certyfikaty.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Zamontowanie gotowych kompletnych okien z pcv

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru zgodnie z warunkami obmiaru jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

przed osadzeniem okien sprawdzić stan powierzchni ościeży i konstrukcji do których ma przylegać ościeżnica po oczyszczeniu osadzić gotowy element za pomocą uchwytów do konstrukcji z pcv po wypoziomowaniu i wypionowaniu .
szczeliny pomiędzy ościeżnicą a ościeżem uszczelnić pianką polituranową .
po ustawieniu elementów otwieranych sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu
przy zaprawianiu ościeży zabezpieczyć elementy okien przed zabrudzeniem taśmą z pcv.

Do izolacji i uszczelnień stosować taśmy z kauczuku

Szkło osadzono w podkładkach kauczukowych

.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania

należy skontrolować dokładność montażu elementów i ich szczelność.

Sprawdzeniu podlega sprawność działania skrzydeł otwieranych i prawidłowość osadzenia okuć.

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9.Odbiór robót

Odbiorowi podlega montaż elementów z pcv
Odbiorowi podlega sprawdzenie szczelności przegród
Sprawdzeniu podlega dokładność osadzenia i sprawność otwierania i zamykania skrzydeł
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 r.
Instrukcja montażu systemu
Poradnik Inżyniera i Technika Budowlanego, tom5 rozdz. 3 Arkady Warszawa 1986
Poradnik Projektanta Konstrukcji Metalowych tom 1 rozdz. 2 Arkady Warszawa 1980
Instrukcja ITB nr 336/95. wymagania odporności na uderzenia lekkich nieprzezroczystych przegród pionowych
instrukcja ITB nr 224. wymagania techniczno – użytkowe dla lekkich ścian osłonowych.

ST. – 27. – 00.-00. KANAŁY WENTYLACYJNE Z PUSTAKÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 27.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru osadzenie pustaków wentylacyjnych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-27-00.-00. obejmuje;
Wymurowanie kanałów wentylacyjnych z pustaków ceramicznych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne.,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania nadproży:

Pustaki ceramiczne 19*19*24

Zaprawa cementowo - wapienna marki 5,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2.Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Wymurowanie kanałów wentylacyjnych z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo - wapiennej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową kanałów jest mb

7.Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do murowania kanałów należy dokonać właściwego ustalenia osi .

kanały murować na zaprawie cementowej- wapiennej na pełną spoinę z zachowaniem spoin pionowych grubości od 5 do 15 mm poziomych od 12 do 17 mm oraz prawidłowego wiązania.

należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac murowych należy dokonać ich oceny za pomocą optymalnych metod kontrolnych niszczących i nieniszczących należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania kanałów w pionie .

przewody powinny być szczelne.

Wewnętrzne powierzchnie przewodów powinny być gładkie wolne od resztek zaprawy

prace murowe powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór kanałów polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, sprawdzenie ich szczelności i stanu oczyszczenia z zaprawy odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady.
2. PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
3. PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

S.T. - 28.-00.-00. - OBUDOWA PRZEWODÓW KOMINOWYCH Z PŁYT GIPSOWO - KARTONOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 28.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych obudowy ścian ściankami z płyt akustycznych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-28.-00-00. obejmuje;
Wykonanie obudowy kominów ściankami z płyt gipsowych na konstrukcji metalowej

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych są;
Konstrukcja stalowa ścianek z profili aluminiowych UW i CW
Płyty akustyczne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych obejmuje:
Wykonanie konstrukcji ścianek z profili aluminiowych
Ułożenie płyt gipsowo - kartonowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

po wytyczeniu trasy ścianek należy zamocować szynę dolną do podłoża i górną do sufitu po czym zamontować słupki i wzmocnienia konstrukcję obłożyć wymurowane z pustaków ceramicznych kanałów wentylacyjnych

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST – 00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić ułożenie płyt
Sprawdzeniu wymaga zamontowanie ścianek w pionie i w poziomie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zamontowanie ścianek w rzucie zgodnie z dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem pionu i poziomu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i założenia izolacji oraz wentylacji przestrzeni
Pomiędzy ścianką a ścianą.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
Instrukcja montażu ścianek systemowych.

S.T. - 29.-00.-00. - ŚCIANKI DZIAŁOWE Z PŁYT GIPSOWO – KARTONOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –29.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych ścianek działowych z płyt gipsowo - kartonowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-29.-00.00. obejmuje;
Wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych na konstrukcji metalowej obustronnie jedno lub dwuwarstwowo z szpachlowaniem łączy

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,"

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych są;
Konstrukcja stalowa ścianek z profili aluminiowych UW i CW
Płyty gipsowo – kartonowe wodo i ogniodporne
Do szpachlowania gips szpachlowy
Wełna mineralna

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych obejmują:
Wykonanie konstrukcji ścianek z profili aluminiowych
Ułożenie obustronnie płyt gipsowo kartonowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

po wytyczeniu trasy ścianek należy zamocować szynę dolną do podłoża i górną do sufitu po czym zamontować słupki i wzmocnienia konstrukcję wypełnić wełną mineralną i obić obustronnie płytami gipsowo – kartonowymi.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
Sprawdzić spoiny ułożonych płyt
Sprawdzeniu wymaga zamontowanie ścianek w pionie i w poziomie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zamontowanie ścianek w rzucie zgodnie z dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem pionu i poziomu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i szpachlowanie spoin.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
Instrukcja montażu systemów gipsowo – kartonowych.

S.T. –30.-00.-00. - OSADZENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –30.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru drzwi wew. płytowe zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-30-00.00. obejmują;
Osadzenie drzwi wew. płytowych z ościeżnicami.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami instrukcjami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne .

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót objętych specyfikacją są;
Kompletne skrzydła drzwiowe płytowe fabrycznie wykończone jedno i dwu skrzydłowe
Oszklone i pełne oraz drzwi o zwiększonej odporności p-poż.
Ościeżnice systemowe
Materiały powinny posiadać aprobaty techniczne i ważne certyfikaty.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

3. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmując:
Osadzenie ościeżnic systemowych i zawieszenie skrzydeł

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru zgodnie z warunkami obmiaru jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

osadzić ościeżnice systemowe .
ościeżnice należy dokładnie osadzić w pionie i poziomie
po zamontowaniu skrzydeł sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania
należy skontrolować dokładność montażu elementów i ich szczelność.
Sprawdzeniu podlega sprawność działania skrzydeł otwieranych i prawidłowość osadzenia okuć.
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9.Odbiór robót

Odbiorowi podlega montaż ościeżnic i zawieszenie skrzydeł drzwiowych
Odbiorowi podlega sprawdzenie szczelności
Sprawdzeniu podlega dokładność osadzenia i sprawność otwierania i zamykania skrzydeł
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 r.
Instrukcja montażu systemu
PN-88/B-10085. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-B/06070/1995. Drzwi drewniane. Metoda badania niezawodności

ST.-31.- 00. – 00. - MALOWANIE EMULSYJNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –31.00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych - malowanie zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-31.00.-00. obejmuje wykonanie robót malarskich .

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2.Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych malarskich są;
Farba emulsyjna
Materiały do wykonania robót malarskich przechowywać w magazynach zamkniętych suchych i przewiewnych zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych malarskich obejmują:
Wykonanie malowania powierzchni na wykonanych tynkach na ścianach wew.
Oraz na płytach regipsowych ułożonych na sufitach i ściankach

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

roboty malarskie należy wykonywać w temperaturze powyżej 0 stopni C
przed malowaniem zabezpieczyć elementy osadzone w ścianach przed
zanieczyszczeniem
zabezpieczyć okna ,drzwi przed zanieczyszczeniem
Malowanie farbą emulsyjną tynków, płyt kartonowo – gipsowych,
podłogi gipsowych dwukrotnie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych malarskich
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
powłoki malarskie należy badać po 7 dniach
powłoka malowana powinna być jednolita bez śladów pędzla, smug zacieków
pęcherzy i plam . barwa ściany powinna być jednolita
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoga przed wykonaniem powłok malarskich, odbiór robót malarskich
polega na sprawdzeniu prawidłowości ukształtowania powierzchni, krawędzi
oraz kątów dwuściennych. Sprawdzić należy przyczepność do ściany,
oraz przeprowadzić próbę na ścieranie i zmywanie
powłoki malarskie powinny mieć jednolity kolor
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa
PN-69/B – 10285.Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na
spoiwach bezwodnych

PN- 69/B – 10280. Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i
wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
instrukcje stosowania farb akustycznych

S.T. – 32. – 00.-00. - PODOKIENNIKI PREFABRYKOWANE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. – 32.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru osadzenia podokienników prefabrykowanych w ścianach murowanych .

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-32-00.00 obejmuje;
Osadzenie podokienników prefabrykowanych w ścianach murowanych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania parapetów:

Parapety prefabrykowane z konglomeratu

Parapety prefabrykowane lastrikowe

Zaprawa cementowo - wapienna marki 5,0 MPa w składzie; piasek, cement, wapno

Wsporniki metalowe ocynkowane

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty i świadectwa dotyczące jakości i trwałego oznakowania.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Obsadzenie w ścianach murowanych na zaprawie cementowo – wapiennej parapetów z konglomeratu i parapetów lastrikowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową osadzenia parapetów jest szt

7. Warunki wykonanie robót

osadzenie parapetów w poziomie na zaprawie cementowej- wapiennej z zachowaniem minimum oparcia na ścianie po 5 cm z każdej strony.

Do wykonania parapetów należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po osadzeniu parapetów należy dokonać oceny ich osadzenia należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność zamocowania .

prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną, odbioru prawidłowości wykonania prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady.
2. PN – 65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo – wapienne
3. PN – 65/B – 10020 – Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
4. BN-80/B – 10021 – Prefabrykaty budowlane z betonu.
Metody badań cech geometrycznych

ST. -33. 00. 00. WARSTWY PODPOSADZKOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –33.-00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych - posadzki zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-33.00.00. obejmuje wykonanie robót posadzkowych Podkłady pod posadzki.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych posadzkowych podłoża pod posadzki są;
piasek
papa zgrzewalna
zaprawa cementowa M 12
Warstwa wyrównawcza z betonu B –7,5
Zaprawa samopoziomująca

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5.Wykonanie robót

5.1.Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2.Zakres robót

Zakres robót wykonania podłóży pod posadzki obejmuje:

Podkład z materiałów sypkich

Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej

Wykonanie podłóży betonowych z betonu B 7,5

Wykonanie warstwy samopoziomującej

Uszczelnienie podkładów pod posadzki

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

na stropie żelbetowym wykonać warstwę podsypki z piasku

po oczyszczeniu istniejącego stropu ułożyć izolację z papy termozgrzewalnej

na papie ułożyć jastrych cementowy gr. 5 cm

bezpośrednio pod posadzki ułożyć warstwę samopoziomującą

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót posadzkowych

powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania

należy sprawdzać każdorazowo stopień zagęszczenia poszczególnych warstw

ocenie podlegają wszystkie wyniki badania wytrzymałościowe na ścislenie próbek pobranych z każdej partii betonu.

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża przed wykonaniem podłoża polega na sprawdzeniu prawidłowości ukształtowania powierzchni, . Sprawdzić należy przyczepność do podłoża i poprzedniej warstwy.
Sprawdzeniu podlega szczelność izolacji
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa
PN-65/B – 14504.Zaprawy budowlane cementowe
PN- 88/B – 3000. cement portlandzki
PN – 79/B-06711. Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
PN – 88/B – 06250. Beton zwykły
PN – 86/B – 06712. Kruszywa mineralne do betonu
PN – 88/B –32250. Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw.
Wymagania i badania
PN – B –20130. Płyty styropianowe.
PN – 91/B – 02020. Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

ST. – 34. 00. - 00. – PODŁOGA Z PANELI

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST. –34.00.- 00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych – podłogi zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.4.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-34-00.-00. obejmuje wykonanie podłogi.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

1.5.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. „, Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne „,

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania podłogi

Panele podłogowe

Gąbka izolacyjna

Śruby, gwoździe, złącza

Wszystkie materiały dostarczane na budowę powinny posiadać certyfikaty, atesty, i świadectwa dotyczące jakości i trwałe oznakowanie.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-34.-00.-00. obejmują wykonanie podłogi z paneli podłogowych

6. Obmiar robót.

Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi przedmiarowania robót obmierza się w m²

7. Warunki wykonanie robót

ułożyć gąbkę izolacyjną i układać panele z dobijaniem do ściany a przy ścianie założyć kliny regulacyjne przy ścianach założyć listwy drewniane

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
Przy wykonywaniu prac podłogowych należy szczególną uwagę zwrócić na Ułożenie paneli oraz prawidłowe zmontowanie cokolików.
prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór dachu polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania ułożenia paneli w poziomie oraz prawidłowe dociśnięcie podłogi do ściany
Oraz właściwego wykonania cokolików
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych -Arkady
- PN-81/B-03150.01 - Konstrukcja z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały.
- PN-81/B-03150.02 - Konstrukcja z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Konstrukcje.
- PN-81/B-03150.03 - Konstrukcja z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Złącza.
- PN – 75/D – 01001 – Tarcica. Podział, nazwy i określenia.
- PN – 84/M – 81000 – Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.
- PN – 65/D – 01006 – Ochrona drewna Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji.

ST.-35.- 00. – 00. - POSADZKI Z PŁYTEK

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –35.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych wykładzinowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-35.00.-00 obejmuje wykonanie posadzek z płytek

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych są;
Zaprawa wyrównująca
Warstwa gruntująca
Zaprawa klejowa do układania płytek
Zaprawa fugowa
płytki ceramiczne terakottowe
płytki gress
fuga silikonowa
profile wykańczające i narożne z listew

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5.Wykonanie robót

5.1.Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2 Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych obejmują:
Posadzki z płytek terakotowych lub gressowych układanymi na klej.

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

Przygotowanie podłoża poprzez wyrównanie warstwa wyrównującą i gruntującą
Wykonać ułożenie płytek na kleju.

Fugowanie spoin płytek

Na styku w narożach spoiny wypełnić uszczelniaczem silikonowym

Na krawędziach zamocować listwy wykańczające aluminiowe lub pcv

Ułożyć cokoliki wys. 10 cm

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
sprawdzeniu podlega wypełnienie spoin i połączeń oraz wypełnienie klejem
powierzchni pod płytkami

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża przed wykonaniem posadzki odbiór podłoża i polega na sprawdzeniu prawidłowości ukształtowania powierzchni oraz kątów
Sprawdzeniu podlega ułożenie posadzki z płytek ceramicznych ich równe ułożenie
Prawidłowe wykonanie spoin.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa
PN – EN 176 . Płytki gress nieszkliwione.
PN –EN –10107.Badanie wytrzymałości na odrywanie
Instrukcje ITB stosowania i wykonania licowania płytkami gress.

ST.-36.- 00. – 00. - OKŁADZINY Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –36.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych wykładzinowych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-36.00.-00 obejmuje wykonanie licowania ścian z płytek ceramicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych są;
Zaprawa klejowa do układania płytek
Zaprawa fugowa
płytki glazurowane
fuga silikonowa
profile wykańczające i narożne z listew

1. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

1.2. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

1.3. Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych obejmuje:
Wykładziny ścian płytkami glazurowanymi układanymi na klej.

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

Przygotowanie ściany z cegły
Wykonać licowanie ścian płytkami ceramicznymi na kleju.
Fugowanie spoin płytek
Na styku w narożach spoiny wypełnić uszczelniaczem silikonowym
Na krawędziach wypukłych zamocować listwy wykańczające aluminiowe lub pcv

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST – 00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
sprawdzeniu podlega wypełnienie spoin i połączeń oraz wypełnienie klejem
powierzchni pod płytkami
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża przed wykonaniem licowania odbiór ścian polega na sprawdzeniu prawidłowości ukształtowania powierzchni krawędzi oraz kątów
Sprawdzeniu podlega ułożenie glazury z płytek ceramicznych ich równe ułożenie
Prawidłowe wykonanie spoin.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa

PN – EN 159 . Płytki ceramiczne ściennie.

PN –EN –10107.Badanie wytrzymałości na odrywanie

Instrukcje ITB stosowania i wykonania licowania płytkami glazurowanymi.

ST –37.00.00. - INSTALACJA WOD - KAN.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –37.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót instalacyjnych wod – kan zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-37.00.00. obejmuje wykonanie robót instalacyjnych ;
- instalacji wod. - kan

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,’’

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót instalacyjnych;
Rury stalowe ocynkowane i podwójnie ocynkowane fi 15, 20, 25, 32 mm
Zawory kulowe fi 15 , 20, 25, 32 mm
Wodomierze skrzydełkowe js 15 i 25 mm
Baterie umywalkowe fi 15
Umywalki fajansowe
Baterie zlewozmywakowe
Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem blaszane, zlew fajansowy
Baterie natryskowe
Kabiny natryskowe
Szafy hydrantowe w wnęce i na ścianie
Rury PCV kanalizacyjne fi 160, 110, 75, 50, 32 mm
Syfony pod umywalki, zlewozmywaki, i kabiny natryskowe
Ustępy z płuczkami typu „kompakt”
Bidet
Rury wywiewne z pvc fi 160, fi 125, z czyszczakami

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-37.-00.00. obejmują wykonanie robót instalacyjnych ;

- wykonanie orurowania z rur stalowych ocynk
- wykonanie podejść dopływowych
- wykonanie podejść odpływowych
- ułożenie rur z PCV kanalizacyjnych
- zamontowanie zaworów kulowych
- zamontowanie baterii umywalkowych i umywalek
- montaż w.c. z spłuczką i sedesem typu „compact”
- zamontowanie bidetu
- zamontowanie kabin natryskowych

6. Obmiar robót.

montaż urządzeń obmierza się w kpl.
montaż rur w mb

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót montażowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenia, .
roboty należy wykonać zgodnie z sztuką budowlaną
wykucia należy wykonać ręcznie.
Instalacje sprawdzić na szczelność i przepłukać instalacje wody
Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy dokonać ich oceny.

Sprawdzeniu podlegają przekucia w stropach i ścianach

Roboty instalacyjne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór robót polega na sprawdzeniu prawidłowości ich wykonania zgodnie z sztuką budowlaną.

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

S.T. –38.00.00. - INSTALACJA C.O.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 38.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót instalacyjnych zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-38.00.00 obejmują wykonanie robót instalacyjnych ;
- instalacji c.o.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania robót instalacyjnych to ;
Grzejniki płytowe z zaworami termostatycznymi i głowicami do zaworów
Rury miedziane fi 15, fi 18, fi 22, fi 35 mm
Rury stalowe ocynkowane podwójnie fi 20 i 32 mm
Zawory grzejnikowe fi 15
Zawory odpowietrzające
Zawory przelotowe i odcinające fi 15 i 20 mm
Zawory bezpieczeństwa fi 15 i fi 20
Filtry siatkowe fi 20 i fi 32 mm
Zawory spustowe fi 15
Manometry i termometry
Pompy; obiegowa UPS 25-30, ładująca UPS 25-50, pompa mieszająca UP 20-30
Pompa obiegu cyrkulacji UP 15-13 B
Wodomierz skrzydełkowy JS fi 20 mm
Naczynia przeponowe o poj. 30 dcm³ i 8 dcm³
Wkład kominowy z czopuchem z blachy kwasoodpornej fi 130 10,0+1,50 m

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót instalacyjnych powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Specyfikacja Techniczna ST-30.-00.00. obejmują wykonanie robót montażowych ;

- montaż podejść do grzejników
- montaż grzejników płytowych
- montaż rur
- montaż zaworów

6. Obmiar robót.

montaż urządzeń obmierza się w kpl.
montaż rur w mb

7. Warunki wykonanie robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót montażowych należy wykonać niezbędne wykucia i przekucia w stropie i w ścianach .

roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z sztuką budowlaną
wykucia należy wykonać ręcznie.

Wykucia w ścianach zaprawić.

Ułożyć rury i podłączyć grzejniki z zaworami

Wykonać instalacje technologiczną z rur i podłączyć do kotłów gazowych, naczyń przeponowych. Na rurociągach zainstalować zawory odcinające, zwrotne, samoodpowietrzające i bezpieczeństwa oraz filtry

podłączyć kotły poprzez rozdzielacz 6 – io obwodowe i pompy do obwodu grzejników

kotły podłączyć poprzez czopuch do komina

Roboty należy wykonywać pod ścisłym nadzorem i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Po wykonaniu prac montażowych należy dokonać ich oceny.

Sprawdzeniu podlegają szczelność instalacji

Należy przeprowadzić próbę na zimno i na gorąco

Roboty instalacyjne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór instalacji polega na sprawdzeniu prawidłowości ich

usytuowania w planie, zgodnie z dokumentacją techniczną. Odbiór techniczny pieca.

Odbioru montażu grzejników.

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Remonty i modernizacja budynków – poradnik - praca zbiorowa.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

S.T. – 39.00.00. – WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiot niniejszej S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wewnętrznej instalacji gazowej .

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-39.00.00. obejmuje;

Wykonanie instalacji wew. gazowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. "Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania instalacji gazowej są;

Rury stalowe Dn 20 i 25 mm
Rury PE HD SDR 11
Filtr do gazu fi 20 mm
Zawór odcinający MAG 2000
Kurek odcinający kołnierzowy Dn: 20 mm
Kocioł gazowy o mocy 22 KW
Kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 7- 18 KW
Kocioł gazowy o mocy 10,8- 26 KW
Palnik do kotła gazowego
Zasobnik c.w. o poj. 160 dcm³

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Wykonanie instalacji wew. gazowej

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m dla rurociągu
Dla urządzeń 1 szt

7. Warunki wykonanie robót

rozebranie istniejącej instalacji i urządzeń wykonanie przekuć i przebić
rozprowadzenie rur poprzez spawanie rur
podłączenie do istniejącej skrzynki gazowej na ścianie budynku i doprowadzić do gazomierza od gazomierza doprowadzić zasilanie pieca rurą stalową fi 25.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu dopasowania końcówek rur i ich zespawania.
Sprawdzić należy spadki.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich

realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

- 158 -

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa
PN – 80/H -74218. RURY STALOWE

S.T. -40. 00.00. – INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEW.

1.Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST - 40.-00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych wewnętrznych, zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-40-00.00.- obejmując wykonanie; instalacji elektrycznych wew.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót elektrycznych są;

Rury winidurowe RB 47,RL 47

Wyłączniki przeciwprądowe P 312 i nadprądowe S313 i 301

Przewody izolowane YLY 4*35 mm², YDY 3*2,50 mm², YDY 3*1,5 mm², LY 16 mm², LY 25 mm²

przewody telefoniczne YTKSY 2*2*0,50mm²

wyłączniki , gniazda, puszki

oprawy oświetleniowe . i kinkiety

Tablica rozdzielcza TR

Tablica telefoniczna

domofon

- 160 -

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót elektrycznych wew. obejmują:

- Rozdzielnia TR
- zasilanie rozdzielni
- zasilanie urządzeń technologicznych
- instalacja oświetleniowa podstawowego, dodatkowego, zew.
- instalacja oświetlenia bakteriobójczego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalacja siłowa gniazd wtyczkowych
- ochrona przeciwporażeniowa
- pomiary
- instalacja telefoniczna
- instalacja przyzywowa i domofonowa

6. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru robót elektrycznych są:

mb ułożenia kabla

szt. osprzętu elektrycznego i opraw oświetleniowych

7. Warunki wykonanie robót

Przygotowanie podłoża istniejącego, wykucie otworów i bruzd.

ułożenie kabla zasilającego rozdzielnie z istniejącej tablicy

Zamontowanie rozdzielni

Ułożenie rur winidurowych a w nich przewód kabelkowych

Ułożenie przewodów.

Ułożenie korytek i drabinek a w nich kabli YDY

Założenie osprzętu ; łączników i gniazd wtykowych

Założenie opraw oświetleniowych

Zamontowanie urządzeń
Dokonanie pomiarów
Wykonanie instalacji telefonicznej i domofonowej
- 161 -

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Dostarczone materiały do wykonania robót elektrycznych powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania, atesty i certyfikaty.

Przeprowadzić próby montażowe a więc; pomiar kabli zasilających, pomiar rezystancji instalacji dla każdego obwodu wykonać pomiary obwodów ochrony przeciwporażeniowej roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu czy instalacja została wykonana zgodnie z dokumentacją techniczną.

Sprawdzić protokoły badań i pomiarów.

Sprawdzić usunięcie usterek wynikających z protokołów badań.

Sprawdzić pod napięciem czy punkty świetlne są załączone zgodnie z dokumentacją, czy w gniazdach wtyczkowych przewody fazowe są dokładnie dołączone do właściwych zacisków. Ustalić okres i warunki wstępnej eksploatacji instalacji .

Spisać protokół odbioru .

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze robót.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych

S.T. - 41.-00.-00. – UZUPEŁNIENIE - NAPRAWA TYNKÓW

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST – 41.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót naprawa tynków zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-41.-00.00. obejmuje;
Wykonanie naprawy tynków poprzez przetarcie i uzupełnienie tynków na zamurowaniach i wykonanych ściankach murowanych

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne.,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania tynków są;
Środek grzybobójczy do impregnacji ścian
Zaprawa tynkarska

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
uzupełnienie tynków
Przetarcie tynków zaprawa tynkarską

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

uzupełnić tynki na zamurowaniach i nowych ściankach murowanych
przetrzeć istniejące tynki

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
sprawdzeniu wymaga zamontowanie okładzin w pionie i w poziomie
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zagruntowania ścian środkiem
Grzybobójczym położenie tynków z zachowaniem pionu i poziomu
prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- 164 -

S.T. – 42.00.00. SUFIT PODWIESZONY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –42.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót sufitu podwieszonoego zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-42.00.00. obejmuje;
Wykonanie sufitu podwieszonoego z płyt gipsowo - kartonowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania sufitu podwieszonoego są;
Ruszt stalowy z profili aluminiowych UW i CW
Płyty gipsowo – kartonowe GKB

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

- 165 -

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:

Wykonanie konstrukcji rusztu z profili aluminiowych

Ułożenie płyt stropu podwieszzonego z płyt gipsowo -kartonowych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 m²

2. Warunki wykonanie robót

po wytyczeniu trasy i zamocowaniu rusztu stalowego do sufitu z profili UW i CW dwupoziomowo, do konstrukcji mocują się płyty stopu podwieszzonego z płyt gipsowych - kartonowych

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót wykończeniowych

powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania

Sprawdzić ułożenie płyt

Sprawdzeniu wymaga zamontowanie konstrukcji w poziomie

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu zamontowanie konstrukcji zgodnie z dokumentacją techniczną oraz ich wykonanie z zachowaniem poziomu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów

Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i sprawdzenie akustyki .

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9..
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

- 166 -

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - Arkady .Warszawa
Instrukcja montażu sufitów podwieszonych systemowych

S.T. -43. 00. 00. POSADZKA Z WYKŁADZINY PCV

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –43.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych - posadzki zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-43.00.00. obejmuje wykonanie robót posadzkowych Posadzka z wykładziny PCV.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót wykończeniowych posadzkowych posadzki z wykładziny PCV są;

Wykładzina rulonowa z tworzyw sztucznych

Klej zalecane do typu zastosowanej wykładziny

Sznur spawalniczy do połączeń styków wykładziny

Materiały stosowane do wykonania posadzek powinny odpowiadać wymaganiom norm określonym w świadectwach dopuszczenia tych materiałów do stosowania w budownictwie

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

- 168 -

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5.Wykonanie robót

5.1.Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2.Zakres robót

Zakres robót wykonania posadzki obejmują:
Wykonanie posadzki z wykładziny PCV optima na kleju z wywinięciem na cokolik z zgrzewaniem styków

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

do wykonania posadzki można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót wykończeniowych i instalacyjnych
w pomieszczeniach w których ma być ułożona posadzka temperatura przy podłożu nie może być niższa niż 15 stopni C a wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu wyższa niż 70 %. Wykładzina powinna się aklimatyzować przez 24 godz. w pomieszczeniu w którym ma być ułożona
wykładzina na stykach będzie łączona przy pomocy zgrzewania
wykładzinę należy wywinąć 10 cm na ścianę tworząc cokolik bez spoinowy
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża przed wykonaniem posadzki . Sprawdzić należy przyczepność do do podłoża. Sprawdzenie wytrzymałości posadzki na ściskanie. Badanie należy przeprowadzić na próbkach analogicznych
Sprawdzeniu wykończenia posadzki i ścieralność.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich

realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

- 169 -

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa
Instrukcja układania posadzek z tworzyw sztucznych

ST. –44.00.00. - OCIEPLENIE I WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEW.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –44.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elewacyjnych- docieplenie ścian zew. zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-44.00.00. obejmuje:
Wykonanie elewacji z ociepleniem ścian murowanych styropianem gr. 10 cm metodą lekką moką.

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania elewacji są;
Styropian FS 20 gr. 10 cm
Kołki
Klej do styropianu
Tkanina z włókna szklanego
zaprawa mineralną
narożniki aluminiowe
tynk mineralny
farba elewacyjna

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót obejmują:
Wykonanie rusztowania
Wykonanie ocieplenia ścian zew.
Zazbrojenie cienkowarstwowe siatką
Ułożenie tynku
Wykonanie pilastrów i boni oraz ozdób na elewacji
Malowanie elewacji

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót elewacyjnych jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

wykonanie rusztowania i zabezpieczenie z siatki
oczyszczenie i ewentualne naprawienie ubytków na powierzchni ścian
wykonać próbne przyklejenie i zamocowanie płyt styropianowych i po 5 dniach sprawdzić ich przyklejenie i zamocowanie. W przypadku oderwania ponowić oczyszczenie podłoża.

Zaprawy lub masy klejące należy przygotować zgodnie z informacją podaną w świadectwach dopuszczających je do stosowania. zaprawy zarabia się wodą według receptury podanej w świadectwach, a następnie należy sprawdzić jej konsystencję. Masę klejącą należy nakładać na obrzeżach pasmami szerokości 4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm na krawędzi tak, aby przy przyklejaniu nie wyciskała się poza krawędzie. Należy przestrzegać zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40 % powierzchni płyty. Po nałożeniu masy klejącej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć

do ściany, dosunąć do płyt już przyklejonych i docisnąć aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie listwy drewnianej . Jeżeli masa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, trzeba ją usunąć.

- 172 -

Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty należy przyklejać przy bezdeszczowej pogodzie przy temperaturze powietrza wyższej od 5 stopni C. Do mocowania stosować kołki z rdzeniem odpornym na wpływy atmosferyczne. Na 1 m² należy zastosować 4 kołki . Długość łącznika należy tak dobrać, aby zakotwienie w ścianie wynosiło co najmniej 5 cm i nie wystawały poza lico płyty.

Na ułożonej płaszczyźnie ocieplenia ułożyć wzór według projektu elewacji z elementów styropianowych

Po 3 dniach od zamocowania płyt można przystąpić do układania warstwy zbrojącej z tkaniny z włókna szklanego przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze od 5 do 25 stopni C. Masę klejącą należy nakładać na powierzchnie płyt styropianowych o grubości od 3 do 5 mm. Układanie masy należy rozpocząć od góry pasmami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast wciskać packą stalową tkaninę z włókna szklanego. Tkanina szklana powinna być napięta i dokładnie wciśnięta w masę klejącą.

Tkaninę zbrojącą układa się pasmami z zakładami po 10 cm w pionie i poziomie.

Na parterze ocieplanego budynku stosuję się w celu wzmocnienia dwie warstwy siatki Zbrojącej. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na styropianie tkaniny wzmacniającej z wywinieniem poza narożnik pasmami 15 cm.

W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne należy na parterze budynku wzmocnić naroża pionowe i otwory drzwiowe kątownikami aluminiowymi perforowanymi o wymiarach 25*25.

Wyprawy tynkarskie nakładać po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojącej Prace tynkarskie prowadzić w temperaturze od 5 do 25 stopni C przy bezdeszczowej pogodzie .

w fragmentach ścian klatek schodowych wykonać boniowanie poprzez wklejenie listew aluminiowych w układzie negatywowym.

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 3 cm

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót elewacyjnych

powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania

Sprawdzić ułożenie płyt izolacyjnych i siatki z włókna szklanego

Sprawdzeniu wymaga wykonanie tynków oraz wzorów dekoracyjnych na elewacji .

sprawdzić dobór kolorów zgodnie z kolorystyką

sprawdzić powierzchnie tynków ich równość i strukturę

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór polega na sprawdzeniu ułożenia płyt ich zamocowanie i przyklejenie z zachowaniem pionu i poziomu oraz wykonanie wzorów z styropianu prawidłowości wykonania krawędzi oraz kątów
Prawidłowe wykonanie łączenia płyt i założenia siatki.
Wykonanie struktury i dobór kolorów
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9.. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Instrukcja wykonania elewacji systemowych.

PN – 91/B – 02020. – Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN – 92/P – 85010. – Tkaniny szklane.

PN – B – 23116; 1997. Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie

Świadectwo ITB Nr 334/96. ocieplenie ścian zew. budynków metodą lekką

Świadectwo ITB Nr 916/92,931/93,932/93,953/93,954/93,955/93,956/93, - łączniki do mocowania płyt termoizolacyjnych.

ST. -45.- 00.-00. – NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ „POLBRUK”

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –45.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych – nawierzchnia z kostki brukowej zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-45.-00.-00. obejmuje wykonanie robót drogowych .

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót drogowych – nawierzchni z „polbruku”;
Kostka betonowa „polbruk” gr. 8 cm typ 10
Kostka betonowa „polbruk” gr. 6 cm typ 40
Piasek do robót drogowych

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót drogowych obejmują:
Wykonanie z kostki betonowej dróg i chodników

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki piaskowej.
Wyrównanie ułożonej warstwy podsypkowej szablonem
Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej z ręcznym z ręcznym ubiciem .
Wypełnienie spoin piaskiem.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót drogowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
należy sprawdzać każdorazowo stopień zagęszczenia poszczególnych warstw
sprawdzenie spadków
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża a po wykonaniu ułożenia „polbruku” sprawdzenia
prawidłowości ukształtowania nawierzchni, . Sprawdzić należy spadki nawierzchni
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9.
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa

BN – 87/06774. Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piaski

PN – 86/B – 06712. Kruszywa mineralne do betonu

PN – 88/B – 32250. Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw.
Wymagania i badania

BN68/89/31-1 – Drogi

BN 806775/03 /04 – Prefabrykaty betonowe do nawierzchni drogowych

BN/68/89/31/04 - Drogi

ST.-46.00.00. – BALUSTRADA PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –46.00.00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ślusarskich – balustrady zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-46.00.00. obejmuje wykonanie balustrady przy podjeździe dla osób niepełnosprawnych

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania balustrady są;
Rury stalowe fi 50 i fi 25 z stali kwasoodpornej
Płaskownik 150*150*8 z blachy kwasoodpornej
Płyta z szkła hartowanego gr. 6 do 8 mm szkło float bezbarwne

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

- 178 -

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót wykończeniowych ślusarskich obejmuje:
Wykonanie balustrady przy podjeździe dla osób niepełnosprawnych

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót wykończeniowych jest 1 mb balustrady

7. Warunki wykonanie robót

Przy montażu należy zachować kolejność wykonywania robót
Słupki mocować do podłoża w sposób trwały
Zamontować pochwyty z rur z stali kwasoodpornej
Roboty montażowe powinny być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników mających uprawnienia wymagane do wykonania tego typu robót
Roboty montażowe wykonane z gotowych elementów wykonanych w wyspecjalizowanej wytwórni

8.. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót wykończeniowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
sprawdzeniu podlega osadzenie elementów
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór elementów dostarczanych na budowę
Odbiór prawidłowości osadzenia słupków
Sprawdzeniu podlega dokładność montażu balustrad
Sprawdzenie dokładności ułożenia ekranu wypełniającego balustrady.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10.Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa
PN –90/B – 03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN – 77/B –06200.Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania techniczne
przy odbiorze

PN – 78/M – 69011.Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych Podział i
wymagania

Instrukcje ITB stosowania i wykonania osłon systemowych.

ST.- 47. – 00. – 00. - KORYTOWANIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –47.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych – korytowanie zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-47.-00.-00. obejmuje wykonanie robót drogowych .

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

Do robót ziemnych przyjęto spycharkę gaśnicową o mocy 74 KM oraz walec wibracyjny samojezdny.

3. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Wykonanie robót

4.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

- 181 -

4.2. Zakres robót

Zakres robót drogowych obejmują:
Wykonanie korytowania pod nawierzchnie

5. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

6. Warunki wykonanie robót

odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkładzie
profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem
uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu
mechaniczne zagęszczenie poboczy .

7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

Kontroli podlega sprawdzenie wyrównania i zagęszczenia dna koryta i poboczy należy sprawdzać każdorazowo stopień zagęszczenia poszczególnych warstw roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

8. Odbiór robót

Odbiór podłoża po wykonaniu rozkucia sprawdzeniu prawidłowości ukształtowania nawierzchni, . Sprawdzić należy przyczepność do do podłoża i poprzedniej warstwy.
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 8. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

10. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa

BN – 87/06774. Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
Piaski

ST. -48. 00.00. - PODBUDOWA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –48.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych – podbudowa zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-48-00.-00. obejmują wykonanie robót drogowych .

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2.Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania warstw podbudowy jest;
- podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 30 cm

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót drogowych obejmują:
Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m²

7. Warunki wykonanie robót

wykonanie warstwy gr. 30 cm. Z kruszyw naturalnych
ubicie podbudowy warstwami

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.
materiały do wykonania robót drogowych
powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania
należy sprawdzać każdorazowo stopień zagęszczenia poszczególnych warstw
roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem
technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz
warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża przed położeniem nawierzchni
prawidłowości ukształtowania podbudowy,
Sprawdzić należy przyczepność do podłoża i stopień zagęszczenia .
Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich
realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.
Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9.
specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

S.T. -49.- 00.-00. - KRAWEŻNIKI BETONOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST –49.-00.-00.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych – krawężniki zgodnie z wymogami ST-00-00.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna ST-49.-00.-00. obejmuje wykonanie robót drogowych .

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu p.t. ‘Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – Wymagania ogólne,,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Za jakość wykonanych robót, oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz ogólnymi wymaganiami podanymi w ST – 00.00. zgodnie z art. 22,23, i 28 Prawo budowlane odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2. Materiały

Materiałami koniecznymi do wykonania robót drogowych –krawężniki;
Piasek do robót drogowych
Beton B 15
Krawężnik betonowy 15*30 cm

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

- 185 -

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne zostały określone w specyfikacji ST – 00.00.

5.2. Zakres robót

Zakres robót drogowych obejmują:

Wykonanie ławy betonowej z oporem

Ułożenie krawężników betonowych wystających o wym. 15*30

6. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest 1 mb.

7. Warunki wykonanie robót

wykonanie ręcznie rowków pod krawężniki

rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki piaskowej.

Wyrównanie ułożonej warstwy podsypkowej szablonem

Ułożenie betonu w ławie z oporem pod krawężnik .

Ułożenie krawężników betonowych wystających owym 15*30 cm

Wypełnienie spoin piaskiem.

8. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST –00.00.

materiały do wykonania robót drogowych

powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania

roboty powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem

technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz

warunkami B.H.P.

9. Odbiór robót

Odbiór podłoża a po wykonaniu ułożenia ław betonowych na których układa się krawężnik i sprawdza się poziom ich ułożenia

Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonują się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00.

Płatności będą dokonywane na podstawie odbioru robót zgodnie z punktem 9. specyfikacji po zakończeniu i odbiorze elementu.

11.Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Arkady 1989 Warszawa

BN – 87/06774. Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
Piaski

PN – 86/B – 06712. Kruszywa mineralne do betonu

PN – 88/B – 32250. Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw.
Wymagania i badania

BN68/89/31-1 – Drogi

BN 806775/03 /04 – Prefabrykaty betonowe do nawierzchni drogowych

BN/68/89/31/04 - Drogi