

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH,

DOTYCZY;

Budowa wiaty dla zwierząt na pastwiska-część projektu " Ochrona ptaków wodno-błotnych w Dolinie Górnej Narwi na działce nr geod. 941obręb Trześcianka gmina Narew

SPORZĄDZIŁ; CEZARY MARCINIAK

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 Nazwa Zamówienia

Budowa wiaty dla zwierząt na pastwiska-część projektu " Ochrona ptaków wodno-błotnych w Dolinie Górnej Narwi na działce nr geod. 941obręb Trześcianka gmina Narew

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest budowa wiaty drewnianej z przeznaczeniem dla zwierząt.

1.3 Charakterystyczne parametry techniczne obiektu.

Szerokość elewacji frontowej -	18,5 m
Wysokość kalenicy	- 4,5 m
Wysokość okapu	- 2,95 m
Kąt nachylenia dachu	- 32 stopnie

1.4. Bilans powierzchni, kubatura oraz zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń po rozbudowie.

• Bilans powierzchni

Powierzchnia zabudowy	95,83 m ²
Powierzchnia całkowita	95,83 m ²
Powierzchnia użytkowa	91,79 m ²
Kubatura	306,66 m ³

1.5. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania

dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.5. Zakres Robót objętych S T

1.5.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

CPV 45000000-7 Roboty budowlane
CPV 45110000-1 Roboty przygotowawcze
CPV 45210000-2 Roboty bud. w zakresie budynków wiaty
CPV45261210-9) roboty dekarские
. CPV 45262210-6 Roboty budowlane.
CPV 45261100-5 - Fundamentowanie
CPV 45261214-7 – Konstrukcje drewniane

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

1.5 Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania.

1.5.1 Roboty tymczasowe.

Zakres i charakter robot tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez wykonawcę organizacji robot budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza

budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i mienia przed negatywnymi skutkami działań.

Oferent obowiązany jest uwzględnić w cenie oferty koszty niezbędnych robot tymczasowych, w tym ustawienia i demontażu rusztowań

1.5.2 Prace towarzyszące.

Oferent obowiązany jest uwzględnić w cenie oferty koszty następujących prac towarzyszących:

- organizacja i likwidacja zaplecza i budowy wraz z kosztami ich utrzymania, w tym także ogrodzenie terenu;
- sprzątanie i mycie po wykonaniu prac

1.5.3 Sposób rozliczania.

Koszt wykonania robot tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża wykonawcę.

Wykonawca jest obowiązany uwzględnić te koszty w cenie oferty na wykonanie robot podstawowych, przyjmując w odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dodatkowych pozycji kosztorysu ofertowego dla rozliczania robot.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.6.1. Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze ST.

1.6.2. Zgodność Robót z ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione

choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

1.6.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.6.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.7 Określenia podstawowe.

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

przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania

robocie podstawowej - należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robot

kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robot, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego

Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robot, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robot zakrywanych i zanikających badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia- PTOP

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2.MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne

Materiały stosowane w budownictwie powinny posiadać:

– oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z harmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo

- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”, oraz datę produkcji i termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

2.1 Jakość materiałów i wyrobów.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w kolejnych rozdziałach Specyfikacji Technicznej (ST).

2.2 Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa i specyfikacja techniczna przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe, wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w ST przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

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 ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4.TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

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

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

5. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany 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.

5.1 Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

5.2 Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru

5.3 Odbiór ostateczny (końcowy).

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robot w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robot oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robot nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

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

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robot poprawkowych lub robot uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego

5.4 Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robot, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robot oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- specyfikacje techniczne
- protokoły odbiorów robot ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST.

5.5 Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robot związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad obowiązujących przy odbiorze ostatecznym

6 Dokumenty odniesienia dotyczące wszystkich rodzajów robót.

Ustawy.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).

Rozporządzenia.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Roboty budowlane

2. Roboty betonowe (CPV 45262300-4).

2.1 Materiały.

Beton do konstrukcji obiektów kubaturowych i inżynierskich powinien spełniać następujące wymagania:

- nasiąkliwość do 5%, badanie wg normy PN-B-06250,
- mrozoodporność – ubytek masy nie większy niż 5%, spadek wytrzymałości na ściskanie nie większy niż 20% po 150 cyklach zamrażania i odmrażania; badanie wg normy PN-B-06250
- wodoszczelność – większa od 0,8 MPa
- wskaźnik wodno-cementowy mniejszy od 0,6.

Skład mieszanki betonowej powinien być ustalony zgodnie z normą PN-B-06250 tak, aby przy mniejszej ilości wody zapewnić szczelne ułożenie mieszanki w wyniku zagęszczenia przez wibrowanie. Skład mieszanki betonowej ustala laboratorium Wykonawcy lub wytworni betonów i wymaga on zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru

Wytwarzanie mieszanki betonowej powinno odbywać się w wyspecjalizowanym zakładzie produkcji betonu, który może zapewnić żądane w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wymagania. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonywanie mieszanki na budowie, za zgodą i na warunkach ustalonych przez Inspektora Nadzoru

3.2 Obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest 1m3 konstrukcji z betonu.

3 Roboty ciesielskie (CPV 45442300-0).

3.1 Materiały.

Drewno budowlane powinno posiadać deklarację zgodności wystawioną przez producenta, potwierdzającą klasę C 24 oraz spełniać wymagania określone w poniżej;

Wilgotność-15%, oblina –niedopuszczalna, tolerancja wym. w przekroju 1 mm
Przebarwienia –dopuszczalne.

Impregnacja elementów drewnianych zakrytych preparat solny 4 krotnie . Elementów widocznych impregnat oleisty koloryzujący transparentnie – sosna

.Słupy drewniane- zaprojektowano słupy z drewna litego iglastego klasy C30, wilgotność max.18% o wymiarach 14*14 cm. Słupy połączono ze stopami poprzez kotwy U 140mm skręcone śrubami M 16. Wykonać podcięcie podstawy słupa 1,0 cm do montażu w kotwach typu U Słup podnieść w stosunku do góry powierzchni stopy żelbetowej o 1,5 cm.

Więźba dachowa drewniana z drewna sosnowego Klasy C24. Zaimpregnowana preparatami solnymi grzybobójczymi i ognioochronnymi. Zestawienie elementów krokwie, kleszcze, płatwie według tabeli zestawieniowej i rysunku więźby.

4.Pokrycia dachowe, roboty dekarские (CPV45261210-9)

Pokrycie dachu. Deskowanie pełne deskami na styk gr. 24 mm

Papa podładowa

Gont bitumiczny

Grubość: 2,7 mm ± 5%

Opis wyrobu:

Gonty asfaltowe na osnowie mineralnej są materiałem izolacyjnym otrzymywanym przez odpowiednie pokrycie asfaltem utlenionym (oksydowanym) osnowy z welonu szklanego; wierzchnia strona gontów pokryta jest kolorową posypką mineralną gruboziarnistą, strona spodnia zabezpieczona jest folią.

Przed ułożeniem gontów należy zaplanować pokrycie połaci dachu jedną warstwą papy podkładowej,

Złącza.

Każde złącze przed wykonaniem go musi być jak najdokładniej wyznaczone liniami wyrysowanymi na danym elemencie, a przy narzynaniu piłą odpowiednich wcięć trzeba brać pod uwagę straty na wymiarach w wyniku powstającego rzazu

Powierzchnie łączonych elementów drewnianych na wrębach, nakładkach, zamkach i powinny do siebie ściśle przylegać (jeżeli projekt nie przewiduje luzu). Wręby w połączeniach nie powinny być głębsze niż $\frac{1}{3}$ wysokości przekroju. Gwoździe, klamry, podkładki itp. powinny być wbite w elementy drewniane

Złącza należy wykonywać tak aby nie osłabiać konstrukcji w miejscu połączenia elementów więźby, gdyż wskaźnik wytrzymałości danego elementu zmniejsza się o 25-30% w miejscu połączeń. Wykonując połączenia na śruby, należy pamiętać o stosowaniu podkładek z obydwu stron łączonych elementów, gdyż inaczej drewno w złączach może ulec zmiażdżeniu podczas dokręcania

4.1 Odbiór.

Podczas odbioru należy sprawdzić:

- zgodność wykonanych robot z dokumentacją techniczną,
- rodzaj i klasę użytego drewna,
- wymiary elementów oraz ich rozstaw,
- pionowość lub poziomość zamontowanego elementu, spadki połąci,
- prawidłowość wykonania złączy,
- sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią, korozją biologiczną i ogniem.

4.2 Obmiar.

Jednostką obmiarową robot jest:

- dla konstrukcji m³ objętości elementu,
- dla deskowania m² powierzchni,
- dla naprawy elementów drewnianych m długości,
- dla impregnacji m² powierzchni elementu.

4.3. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiOR. Materiały stosowane do wykonania robót pokrywczych blachodachówką powinny mieć: o oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub

Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo o deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską

5.. Schody techniczne wraz z platformą techniczną

Zaprojektowano schody drewniane policzkowe proste drewniana z drewna sosnowego Klasy C24. Zaimpregnowane preparatami solnymi grzybobójczymi i ognioochronnymi. Schody oparte na stopach zgodnie z rzutem fundamentów i konstrukcji więźby dachowej. Przewidziano dodatkowe podparcie platformy technicznej poprzez słup oparty na stopie w osi :4:.. Platforma z desek gr. 3,2 cm układane ażurowo. Balustrady z drewna struganego zgodnie z rysunkiem.

6. Ciąg pieszy Podsypka pod wiatą

Grubość podsypki powinna wynosić po zagęszczeniu 15 cm, a wymagania dla materiałów na podsypkę powinny być zgodne z częścią graficzną Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać ± 1 cm.

7 Przepisy związane

PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku

PN-EN 1338:2005 Betonowe roboty. Betony z kruszywa naturalnego
Wymagania i metody badań

PN-EN 13242:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

OPRACOWAŁ

Cezary Marciniak UPR.BŁ 129/91