

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

nazwa obiektu budowlanego:

Projekt zagospodarowania dz. nr ewid. 3259 w celu utworzenia miejsca rekreacyjnego pn.: „Józefów” w miejscowości Cieklin

adres obiektu budowlanego:

obr. 0001, Cieklin, gm. Dębowiec

nr ewid. działki:

dz. nr ew. 3259

Jednostka projektowa:



Architekci

Ul. Kadyiego 8, 38-200 Jasło

inwestor:

Gmina Dębowiec, Dębowiec 101, 38-220 Dębowiec

Funkcja:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień / Izba	Podpis i pieczęć projektanta
Architektura			
Projektant Odpowiedzialny za cały projekt budowlany	mgr inż. arch. Michał Włudzik <i>Uprawnienia budowlane</i> w specjalności architektonicznej	Rz/A-13/II PK-0306	

Data opracowania: **Listopad 2021**

Sygnatura projektu: **U353**

Nazwa zamówienia:

Projekt zagospodarowania dz. nr ewid. 3259 w celu utworzenia miejsca rekreacyjnego pn.: „Józefów” w miejscowości Cieklin

Inwestor:

Gmina Dębowiec, Dębowiec 101, 38-220 Dębowiec

I. Wstęp

I.1 Typ Robót

CPV 45211320-8 – Roboty budowlane w zakresie altan

CPV 45113000-2 – Roboty na placu budowy

CPV 45112723-9 – Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 45112710-5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

CPV 45316110-9 – Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

CPV 45233293-9 – Instalowanie mebli ulicznych

CPV 03121100-6 – Żywe rośliny, bulwy, korzenie, sadzonki, rozsady

CPV 16160000-4 – Różny sprzęt ogrodniczy

CPV 16100000-6 – Maszyny używane w rolnictwie i leśnictwie do przygotowywania lub uprawy gleby

I.2 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie:

- wykonania utwardzenia z kostki brukowej oraz płyt ażurowych,
- budowy altany o konstrukcji drewnianej,
- montażu urządzeń placu zabaw,
- wykonanie ogrodzenia placu zabaw,
- montaż ławostolów, koszy na śmieci
- montażu lamp solarnych,
- stojaków rowerowych,
- zasadzenie drzewek ozdobnych oraz wysokich drzew

I.3 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie I.1.

I.4 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą prowadzenia robót w wyznaczonych miejscach zgodnie z załącznikiem graficznym dotyczących:

- Wykonanie wykopów pod stopy fundamentowe prefabrykowane
- Budowa altany o konstrukcji drewnianej (montaż słupów, płatwi, krokwi, mieczy, pokrycie dachu)
- Montaż grilla prefabrykowanego
- Posadowienie fundamentów prefabrykowanych pod meble uliczne oraz urządzenia placu zabaw
- Montaż urządzeń placu zabaw
- Wykonanie ogrodzenia placu zabaw
- Ułożenie kostki brukowej i płyt betonowych ażurowych, wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw
- Montaż lamp solarnych na fundamentach prefabrykowanych
- Montaż ławostolów, stojaków rowerowych, koszy na śmieci
- Zasadzenie drzewek ozdobnych
- Zasadzenie drzew wysokich

1.5 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniem Inwestora i Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

Materiały do wykonania robót stosować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dostawa materiałów przeznaczonych do robót powinna nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu miejsca montażu. Jeśli jest to konieczne ze względu na rodzaj materiałów to powinny być zabezpieczone od zewnętrznych wpływów atmosferycznych. W czasie transportu i składowania wszelkie elementy powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami środowiska. Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectwo jakości, np.: urządzenia, elementy prefabrykowane itp., należy dostarczać wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego. Przy odbiorze materiałów należy zwrócić uwagę na zgodność stanu faktycznego z dowodami dostawy.

3. Sprzęt

Roboty ziemne mogą być wykonywane ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Inwestora i Inspektora Nadzoru. Przy mechanicznym wykonywaniu robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem sprawnym technicznie, przewidzianym do wykonania tego typu robót. Roboty ziemne wykonywane w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych winny być wykonywane ręcznie. Roboty elektryczne prowadzone będą przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego, np.:

- koparka 0,15m³,
- żuraw samochodowy 12-16t,
- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 12m,
- wibromłot elektryczny 3 kW

4. Transport

Materiały przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zasad kodeksu drogowego. Dla materiałów długich należy stosować przyczepy, dłuźycowe, a materiały wysokie należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem oraz przesuwaniem. W czasie transportu i przechowywania materiałów należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości tych, urządzeń, zastrzeżonych przez producenta. W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania aparatury należy przestrzegać zaleceń wytwórców, a w szczególności transportowane urządzenia zabezpieczać przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się, aparaturę ostrożnie załadowywać i zdejmować, nie narażając ich na uderzenia, ubytki lub uszkodzenia powłok.

Środki transportu przewidziane do stosowania np.:

- samochód dostawczy do 0.9 t,
- przyczepa dłuźycowa do samochodów do 4,5t.

5. Wykonanie robót

5.1 Wymagania ogólne:

Montaż urządzeń:

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy sprawdzić zgodność danych z projektu w terenie. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków terenowych od uwidocznionych w dokumentacjach

technicznych Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Miejsce wykonywania prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed ruchem osób nieuprawnionych. Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem obiektów małej architektury należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia. Montaż zgodnie z dostarczoną i załączoną do urządzenia instrukcją Producenta. Podczas montażu urządzeń należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia, zgodnie z dokumentacjami technicznymi.

Altana :

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną. Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub ze sklejk. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1 mm. Długość elementów wykonanych według wzornika nie powinny różnić się od projektowanych więcej jak 0,5 cm.

Dopuszcza się następujące odchyłki:

- w rozstawie belek lub krokwi: do 2 cm w osiach rozstawu belek do 1 cm w osiach rozstawu krokwi
- w długości elementu do 20 mm
- w odległości między węzłami do 5 mm
- w wysokości do 10 mm. Rozstaw i przekrój belek stropowych powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

Dopuszcza się następujące odchyłki:

- w rozstawie belek z podsufitką do 3 cm – w odchyleniu od poziomu do 2 mm na 1 m długości.

Belki powinny być kotwione w ścianach nie rzadziej niż co 2.5 m.

5.2 Wymagania szczegółowe:

5.2.1– Huštawka podwójna – 1 szt.

Wymiary urządzenia : 2,00 x 2,91 x 2,43m

Wymiary strefy bezpieczeństwa dla nawierzchni syntetycznej: 6,70 x 2,90m

Funkcje urządzenia, materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Fundament

Fundament pod huštawkę powinien być posadowiony 40cm poniżej poziomu gruntu, prefabrykowany, przeliczony (ze względu na wagę elementu oraz na przewidywane obciążenie zmienne pochodzące od użytkowników) pod montaż huštawki zlokalizowanej w III strefie wiatrowej i śniegowej oraz być zgodny z PN-EN 4991: 2010, posiadać deklarację zgodności producenta oraz certyfikat na zgodność z normą PN-EN 14991:2010 (lub z jej późniejszymi zmianami).

5.2.2– Huštawka wagowa – 1 szt.

Wymiary urządzenia 3,165x 0,325 x 0,853m

Wymiary strefy bezpieczeństwa 5,17 x 2,533m

Funkcje urządzenia, materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Fundament

Fundament pod huštawkę powinien być posadowiony 40cm poniżej poziomu gruntu, prefabrykowany, przeliczony (ze względu na wagę elementu oraz na przewidywane obciążenie zmienne pochodzące od użytkowników) pod montaż huštawki zlokalizowanej w III strefie wiatrowej i śniegowej oraz być zgodny z PN-EN 4991: 2010, posiadać deklarację zgodności producenta oraz certyfikat na zgodność z normą PN-EN 14991:2010 (lub z jej późniejszymi zmianami).

5.2.3– Bujak pojedynczy – 1 szt.

Wymiary urządzenia: wysokość -0,88m, długość- 0,75m, szerokość-0,26m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,10 x 2,30m

Maksymalna wysokość upadku: 0,50m

Elementy składowe: bujaki na sprężynie.

Funkcje urządzenia, materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Sprężyny bujaków wykonane z drutu stalowego o średnicy min. 18mm, ocynkowane i malowane proszkowo
Korpusy bujaków na sprężynie oraz siedziska wykonane z tworzywa sztucznego HDPE.

Fundament pod zestaw zabawowy powinien być posadowiony min.40cm poniżej poziomu gruntu, prefabrykowany, przeliczony (ze względu na wagę elementu oraz na przewidywane obciążenie zmienne pochodzące od użytkowników) pod montaż bujaka w III strefie wiatrowej i śniegowej oraz być zgodny z PN-EN 4991: 2010, posiadać deklarację zgodności producenta oraz certyfikat na zgodność z normą PN-EN 14991:2010 (lub z jej późniejszymi zmianami).

5.2. 4 – Bujak pojedynczy – 1 szt.

Wymiary urządzenia: wysokość -0,77m, długość- 1,15m, szerokość-0,22m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,10 x 2,30m

Maksymalna wysokość upadku: 0,50m

Elementy składowe: bujaki na sprężynie.

Funkcje urządzenia, materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Sprężyny bujaków wykonane z drutu stalowego o średnicy min. 18mm, ocynkowane i malowane proszkowo
Korpusy bujaków na sprężynie oraz siedziska wykonane z tworzywa sztucznego HDPE.

Fundament pod zestaw zabawowy powinien być posadowiony min.40cm poniżej poziomu gruntu, prefabrykowany, przeliczony (ze względu na wagę elementu oraz na przewidywane obciążenie zmienne pochodzące od użytkowników) pod montaż bujaka zlokalizowanego w III strefie wiatrowej i śniegowej oraz być zgodny z PN-EN 4991: 2010, posiadać deklarację zgodności producenta oraz certyfikat na zgodność z normą PN-EN 14991:2010 (lub z jej późniejszymi zmianami).

5.2.1– Zestaw zabawowy– 1 szt.

Wymiary urządzenia:

- wysokość 360 cm

- długość 670cm

- szerokość 665 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa 9,95 x 9,85m (maksymalna wysokość upadku 195cm)

Elementy składowe zestawu zabawowego: wysoka wieża z dachem dwuspadowym- podest h=140 cm, duża zjeżdżalnia, trap łączący, podest h=90cm, zjeżdżalnia, drabinka wejściowa, pomost linowy, wieża z dachem dwuspadowym-podest h=90cm, wejście strażackie, gra kółko i krzyżyk, tablica do rysowania, belka balansująca, kratownica linowa, barierka - 3 szt.

Funkcje urządzenia, materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Konstrukcja urządzeń wykonana z drewna klejonego BSH – kantówka 10cm x 10cm o zaokrąglonych krawędziach o zaokrąglonych krawędziach, charakteryzującego się stabilnością kształtów, zwiększoną wytrzymałością oraz estetyką. Drewno klejone jest z 3 warstw lameli struganych i suszonych komorowo za pomocą ekologicznych, odpornych na warunki atmosferyczne żywic melaminowych. Wszystkie elementy drewniane na etapie produkcji są olejowane specjalistycznym środkiem na bazie naturalnego oleju tungowego. Olej do drewna uszlachetnia oraz zabezpiecza elementy drewniane przed czynnikami atmosferycznymi przy jednoczesnym zachowaniu widocznej struktury drewna. Słupy stalowe nośne montowane w gruncie na stalowych kotwach ocynkowanych ogniowo. Podesty i trapy wejściowe i ścianki wspinaczkowe wykonane ze

sklejki liściastej, wodoodpornej pokrytej filmem melaminowym o właściwościach antypoślizgowych. Zjeżdżalnie wykonane z laminatów poliestrowych, wytrzymałego tworzywa, które nie nagrzewa się. Daszki oraz zabudowy boczne wykonane z tworzywa sztucznego HDPE, zabezpieczonego filtrem chroniącym kolory, bardzo wytrzymałego na uszkodzenia mechaniczne oraz wpływ warunków atmosferycznych. Elementy linowe wykonane z lin polipropylenowych o wzmocnionym rdzeniu o średnicy 16mm, odpornych na przecięcia, przetarcia i warunki atmosferyczne. Elementy stalowe wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi nakładanymi natryskowo oraz wypiekane w specjalnym piecu.

Fundament powinien być posadowiony min.40cm poniżej poziomu gruntu, prefabrykowany, przeliczony (ze względu na wagę elementu oraz na przewidywane obciążenie zmienne pochodzące od użytkowników) pod montaż zestawu zabawowego zlokalizowanego w III strefie wiatrowej i śniegowej oraz być zgodny z PN-EN 4991: 2010, posiadać deklarację zgodności producenta oraz certyfikat na zgodność z normą PN-EN 14991:2010 (lub z jej późniejszymi zmianami).

5.2.6– Grill betonowy prefabrykowany – 1 szt.

Grill betonowy w całości prefabrykowany z uszlachetnionego betonu o zwiększonej odporności na wysoką temperaturę i naprężenia mechaniczne o wymiarach :

- wysokość - 181cm
- szerokość - 88 cm
- głębokość – 56cm

Fundament

Planowane posadowienie elementów grilla na utwardzeniu z kostki brukowej. Nie przewiduje się wykonywania fundamentu. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2.7– Ławostół – 2 szt.

Dane techniczne:

Ławostół typowy o konstrukcji drewnianej bez oparcia o wymiarach :

- długość stołu i ławek - 180 cm
- szerokość całego kompletu - 160 cm
- szerokość siedziska ławek 28 cm
- szerokość stołu 60 cm
- wysokość stołu 70 cm
- wysokość siedziska 42 cm

Użyte materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Posadowienie za pomocą kotew zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2. 8 – Lampa solarna 4szt.

Dane techniczne:

- Akumulator żelowy 14Ah/12V AGM/GEL
- Źródło światła 2 x LED 4 W (35000h)
- Moc panela woltaicznego 30 Watt
- Strumień świetlny : 2 x 300 lm
- wysokość lampy z panelem 3 m.
- Autonomia pracy : do 24 h (przy w pełni naładowanych akumulatorach)
- Kolor : Czarny
- Temperatura pracy : - 25 do 35 C Panel solarny monokrystaliczny 30W
- wymiary: Długość - 554 mm, Szerokość - 449 mm, Głębokość - 25 mm

Użyte materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Fundament pod słup lampy solarnej powinien być prefabrykowany, zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2. 9 – Kosz na śmieci 2szt.

Dane techniczne:

Pojemność 40L

Wymiary: średnica 0,6m

Użyte materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Nie przewiduje się wykonania fundamentu. Montaż na utwardzeniu z kostki brukowej.

5.2. 10 – Stojak rowerowy 4szt.

Dane techniczne:

Wymiary 0,32 x 0,95m, wys. 0,27m

Stojak rowerowy o konstrukcji stalowej prefabrykowany.

Użyte materiały, konstrukcja, oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Dane techniczne:

Ilość stanowisk : 4

Szerokość stojaka: 95cm

Wysokość : 27cm

Głębokość : 32cm

Przekrój rurki: 18mm

Grubość rurki 2mm

Profil stojaka: 30x30x1,5mm

Nie przewiduje się wykonania fundamentu pod stojakami rowerowymi. Stojak rowerowy należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2.8– Drzewka ozdobne odmiany tuja szmaragdowa w ilości 48 szt.

Dla każdej sadzonki należy przygotować szeroki dół, o średnicy około 50 cm i głębokości 30 cm - 50 cm. Na dnie dołka rozłożyć wilgotne podłoże, złożone z ziemi ogrodowej, wymieszanej z kompostem i obornikiem.

Wysokość sadzonki około 100 – 120 cm

Sadzenie: odległość między sadzonkami – 50 cm – 100 cm

Odległość od ogrodzenia – 50 cm - 60 cm

5.2.9– Drzewa liściaste wys. 250cm do 400cm– 11 szt.

Dla każdej sadzonki należy przygotować szeroki dół, o średnicy i głębokości dopasowanej do rozmiaru sadzonki zgodnie z wytycznymi producenta. Na dnie dołka rozłożyć wilgotne podłoże, złożone z ziemi ogrodowej, wymieszanej z kompostem i obornikiem. Roboty można wykonać ręcznie lub mechanicznie.

Wybrane gatunki drzew:

- Klon pospolity (*Acer platanoides*)- 1szt.
- Kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*)- 2szt.
- Kasztanowiec czerwony (*Aesculus carnea*) - 2szt.
- Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*) - 2szt.
- Dąb czerwony (*Quercus rubra*) - 2szt.
- Dąb błotny (*Quercus palustris*) - 2szt.

5.2.10– Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie panelowe systemowe dł. 34,10 mb

Dane techniczne:

Wymiary panela: fi 4mm, wysokość 120cm, długość 250cm, oczko 200x50mm, średnica drutu 4mm/4mm, Panel ogrodzeniowy z prętów zgrzewanych punktowo, zabezpieczenie antykorozyjne ocynkowanie oraz malowanie proszkowe. Ilość przetłoczeń 2. Zakończone jednostronnie drutami pionowymi 30mm. Panel w kolorze zielonym.

Bramka kompletna wykonana z profilu 60x40mm .

Wysokość całkowita 120cm szerokość 90cm(w świetle 100cm).

Bramka jest ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo. Wypełnienie bramki stanowi panel ogrodzeniowy z prętów zgrzewanych punktowo . Zabezpieczenie antykorozyjne ocynkowanie i kolor powłoka PVC, oczko 200x50mm. Zakończone drutami pionowymi 30mm.Kolor: zielony

Wykonanie podmurówki betonowej systemowej;

-Wykonanie ogrodzenia systemowego panelowego;

-Montaż furtki;

Szczegółowy zakres rzeczowy i ilościowy prac według przedmiarów oraz dokumentacji projektowej.

6. Kontrola jakości robót

Wszystkie elementy podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z przepisami,
- poprawnego montażu urządzeń,
- kompletności wyposażenia,
- poprawności oznaczenia,
- braku widocznych uszkodzeń,

6.1 Kontrola jakości materiałów

Kontrola jakości robót Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5.1 roboty dotyczące budowy altany podlegają odbiorowi.

Urządzenia powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta, oraz wszystkie niezbędne i wymagane certyfikaty i gwarancje. Wszystkie materiały użyte do budowy lamp solarnych, ławostolów, ławek, stojaków rowerowych, grilla muszą zostać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru przed wbudowaniem. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z opisem technicznym i wpłynie to na niezadowalającą, jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

6.2 Kontrola i badania w trakcie robót:

- sprawdzenie poprawności osadzenia prefabrykowanych fundamentów w wykopach dla altany oraz urządzeń
- sprawdzenie poprawności montażu słupów i opraw
- sprawdzenie poprawności montażu stojaka rowerowego ,ławek, ławostolów
- sprawdzenie poprawności montażu huśtawki wagowej oraz huśtawki podwójnej
- sprawdzenie poprawności wykonania konstrukcji drewnianej altany
- sprawdzenie poprawności wykonania pokrycia dachowego altany
- sprawdzenie poprawności wykonania utwardzenia z kostki brukowej oraz płyt betonowych ażurowych

7. Odbiór robót

Przy odbiorze robót powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie robót,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- protokoły badań technicznych i pomiarów kontrolnych,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców urządzeń i materiałów,
- dokumentacja fabryczna zamontowanych urządzeń,
- Wszystkie roboty ciesielskie podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Przepisy związane

- Prawo Budowane z dnia 7 lipca 1994r (t.j. Dz.U. 2019 poz.1186), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, Dz. U. Nr. 47 poz 401 z 2003r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz, 1065)
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.