

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWA DREWNIANEJ WIATY NA OSADZIE ŁOWIECKIEJ W SŁUGOCICACH

Inwestor: Nadleśnictwo Smardzewice
ul. Główna 1a
97-213 Smardzewice

Adres inwestycji: Osada Łowiecka
Sługocice 177, 97-200 Tomaszów Maz.
dz. nr ewid. 400, obręb 12-Sługocice,
gm. Tomaszów Maz.

Opracowali: dr inż. Mateusz Chmielewski
uprawnienia budowlane LOD/4834/PWBKb/22
mgr inż. Edyta Kwiatkowska

kod CPV 34928210-3 wiaty drewniane	str. 2
kod CPV 45233222-1 roboty budowlane w zakresie układania chodników	str. 7
kod CPV 39142000-9 meble ogrodowe	str. 9
kod CPV 45442100-8 – roboty malarskie	str. 10

Marianka, 7 czerwca 2024r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WZNOSZENIE KONSTRUKCJI DREWNIANEJ WIATY

kod CPV 34928210-3 wiaty drewniane

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianej wiaty na Osadzie Łowieckiej w Sługolicach.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż konstrukcji drewnianej wiaty.

W zakres tych robót wchodzi:

- wykonanie fundamentów betonowych wylewanych pod słupy nośne wiaty,
- montaż konstrukcji drewnianej nośnej wiaty,
- wykonanie pokrycia dachowego z gontów bitumicznych,
- wykonanie posadzki z kostki brukowej betonowej,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Drewno

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem dopuszczone do kontaktu bezpośredniego z ludźmi. Dla wymienionych robót stosuje się drewno klasy K27 według następujących norm państwowych:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-B-03150:2000/Az1:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.1.1. Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa (megapaskale) podaje poniższa tabela.

Oznaczenie	Klasy drewna	
	C30	C27
Zginanie	27	33
Rozciąganie wzdłuż włókien	0,75	0,75
Ściskanie wzdłuż włókien	20	24
Ściskanie w poprzek włókien	7	7
Ścinanie wzdłuż włókien	3	3
Ścinanie w poprzek włókien	1,5	1,5

2.1.2. Dopuszczalne wady tarcicy

Wady	C30	C27
Sęki w strefie marginalnej	do 1/4	1/4 do 1/2
Sęki na całym przekroju	do 1/4	1/4 do 1/3
Skręt włókien	do 7%	do 10%
Pęknięcia, pęcherze, zakorki i zbitki:		
a) głębokie	1/3	1/2
b) czołowe	1/1	1/1
Zgnilizna	nie dopuszczalna	
Chodniki owadzie	nie dopuszczalne	
Szerokość słoików	4 mm	6 mm
Oblina	Oblina dopuszczalna na długości dwu krawędzi zajmująca do 1/4 szerokości lub długości	

Krzywizna podłużna

 płaszczyzn 30 mm – dla grubości do 38 mm
 10 mm – dla grubości do 75 mm
 boków 10 mm – dla szerokości do 75 mm
 5 mm – dla szerokości > 250 mm

Wichrowatość 6% szerokości

Krzywizna poprzeczna 4% szerokości

Rysy, falistość rządu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu. Nierówność płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.

Nieprostokątność niedopuszczalna.

2.1.3. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu – 23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem – 20%.

2.1.4. Tolerancje wymiarowe tarcicy

- a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:
 - w długości: do + 50 mm lub do –20 mm dla 20% ilości
 - w szerokości: do +3 mm lub do –1mm
 - w grubości: do +1 mm lub do –1 mm
- b) odchyłki wymiarowe bali jak dla desek
- c) odchyłki wymiarowe łąt nie powinny być większe:
 - dla łąt o grubości do 50 mm:
 - w grubości: +1 mm i –1 mm dla 20% ilości

- w szerokości: +2 mm i –1 mm dla 20% ilości
- dla łat o grubości powyżej 50 mm:
 - w szerokości: +2 mm i –1 mm dla 20% ilości
 - w grubości: +2 mm i –1 mm dla 20% ilości
- d) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm.
- e) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm.

2.2. Łączniki

2.2.1. Gwoździe

Należy stosować: gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12

2.2.2. Śruby

Należy stosować: Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN – ISO 4014:2002

Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-82121

2.2.3. Nakrętki:

Należy stosować: Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002 Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151.

2.2.4. Podkładki pod śruby

Należy stosować: Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

2.2.5. Wkręty do drewna

Należy stosować: Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501 Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503

Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

2.2.6. Środki ochrony drewna

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB- ITD/87 z 05.08.1989 r.

- a) Środki do ochrony przed grzybami i owadami
- b) Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem
- c) Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

2.3. Składowanie materiałów i konstrukcji

2.3.1. Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

2.3.2. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

2.4. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora.

Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inspektor wpisem do dziennika budowy.

2.5. Beton

Beton na stopy fundamentowe C16/20 monolityczny. Wysokość stopy 100 cm o przekroju 30 x30 cm. Ilość stóp fundamentowych 10 szt. Izolacja przeciwwilgociowa w postaci smarowania dwukrotnego roztworem asfaltowym. Beton wykorzystany do wykonania fundamentów musi posiadać deklarację zgodności dotyczącą jego wykonania i wytrzymałości.

3. Sprzęt

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach.
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Sposób składowania wg punktu 2.3.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

5.2. Konstrukcja drewniana

5.3.1. Rozstaw i przekrój drewnianej konstrukcji powinien być zgodne z dokumentacją techniczną.

5.3.2. Dopuszcza się następujące odchyłki:

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

5.3. Odbiór wykonanych fundamentów polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie, poziomu posadowienia. Wyniki odbioru powinny być zapisane w protokołach robót zanikających.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- ilość m³ wykonanej konstrukcji
- powierzchnia wykonana w m²

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.

10. Przepisy związane

PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.

PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NAWIERZCHNIA POD WIATĄ

*kod CPV 45233222-1 roboty budowlane w zakresie układania
chodników*

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni pod wiatą na Osadzie Łowieckiej w Sługolicach z kostki brukowej betonowej gr 6 cm.

2. Materiały

- kostka betonowa kolor gr 6 cm, spełniająca następujące wymagania :

- warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej, struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków, powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste,
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio z 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa., nasiąkliwość kostek betonowych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250 i wynosić nie więcej niż 5%.

- podsypka cementowa gr. 4 cm,

- podbudowa z kruszywa gr. 15 cm

- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm

- obrzeże betonowe 100x25x8,

- beton B-10.

3. Sprzęt

Do wykonania robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem podanym w kosztorysie. Sprzęt powinien być dobrej jakości, zgodny z projektem organizacji robót i zaakceptowany przez Inspektora.

4. Transport

Uformowane w czasie produkcji kostki betonowe układane są warstwowo na palecie. Po uzyskaniu wytrzymałości betonu min. 0,7 R, kostki przewożone są na stanowisko, gdzie specjalne urządzenie pakuje je w folię i spina taśmą stalową, co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie.

Kostki betonowe można również przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

5. Wykonanie robót

Do obramowania nawierzchni z betonowych kostek stosować obrzeża betonowe 100x25x8 cm na ławie betonowej B-10. Kostkę betonową układamy na podsypce cementowej gr 4 cm, do której stosować materiał odpowiadający wymaganiom PN-B- 06712. Podsypka powinna być

zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Kostkę układa się w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do użytkowania.

6. Kontrola jakości robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek posiada atest wyrobu. Niezależnie od posiadanego atestu, Wykonawca powinien żądać od producenta wyników bieżących badań wyrobu na ściskanie. Sprawdzenie podłoża i podbudowy polega na stwierdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową.

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową. Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni z kostek betonowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami pomierzenie szerokości spoin, sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania), sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin, sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany. Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać ± 1 cm. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać $\pm 1,0$ cm.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest m^2 wykonanej nawierzchni

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań. Warunki płatności określa Umowa o wykonanie robót i Istotne Warunki Zamówienia.

9. Normy

PN-B-04111 - Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego PN-B-06250 - Beton zwykły

PN-B-06712 - Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

PN-B-19701 - Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

BN-80/6775-03/04 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYPOSAŻENIE

kod CPV 39142000-9 meble ogrodowe

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i montażem ław i stołów pod wiatą na Osadzie Łowieckiej w Sługolicach.

2. Materiały

Ławy i stoły

Wymiar stołu: długość 200 cm, szerokość ok. 88cm, wysokość ok. 82cm - 2 szt

Wymiar stołu: długość 400 cm, szerokość ok. 88cm, wysokość ok. 82cm - 1 szt

Wymiar ławy przy słupach: długość 1020cm, szerokość ok. 35cm, wysokość ok. 50 cm

Wymiar ławki bez oparcia: długość 200cm, szerokość ok. 35cm, wysokość ok. 46cm – 4 szt
oraz długość 400cm, szerokość ok. 35cm, wysokość ok. 46cm – 2 szt

Zestaw tworzy stół oraz 2 ławki bez oparcia. Zestaw przystosowany do montażu do podłoża.

Ilość zestawów do montażu: 3 komplety.

Stół i ławki drewniane. Siedziska ławek oraz blaty stołów z desek o gr. min. 50 mm. Oparcie blatu stołu na dwóch okrągłych pionowo obsadzonych w gruncie balach, każdy o średnicy min 38 cm. Siedzisko ławki oparte na dwóch okrągłych pionowo obsadzonych w gruncie balach, każdy o średnicy min 26 cm. Drewniane elementy zaimpregnowane i pomalowane. Część bala osadzona w gruncie (ok. 30 cm) dodatkowo zaimpregnowana przeciwilgociowo.

Kosz na śmieci

Kosz na śmieci z daszkiem wyposażony w słupek z kotwą i małą wewnętrzną popielniczkę. Wykonany ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor czarny oraz drewnianych listew z drewna iglastego malowanych lakierobejcą. Kosz zamykany na zamek zabezpieczający. Wewnętrzny pojemnik jest wykonany z metalu malowanego na czarno.

Pojemność 35 l

Szerokość 46 cm

Wysokość 100cm

Ilość 2 szt

3. Sprzęt

Do wykonania robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem podanym w kosztorysie. Sprzęt powinien być dobrej jakości, zgodny z projektem organizacji robót i zaakceptowany przez Inspektora.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest szt zamontowanego stołu, ławy, kosza na śmieci.

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań. Warunki płatności określa Umowa o wykonanie robót i Istotne Warunki Zamówienia.

9. Normy

PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.

PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA MALOWANIE DREWNIANEJ KONSTRUKCJI

kod CPV 45442100-8 – roboty malarskie

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót malarskich i ochronnych przy pracach związanych z budową drewnianej wiaty na Osadzie Łowieckiej w Sługolicach

1.2. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu pomalowanie konstrukcji drewnianej wiaty oraz ław i stołów pod wiatą.

W zakres tych robót wchodzi:

- zabezpieczenie elementów na czas prac malarskich
- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji drewnianej
- scalenie kolorystyczne elementów drewnianych
- malowanie elementów drewnianych

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

- preparat solny o działaniu bio- i ogniochronnym bezbarwny.
- preparat dekorująco-impregnujący (lakierobejca) do wymalowań zewnętrznych.

3. Sprzęt

Mieszadła do farb, pojemniki i wiadra, wałki malarskie, taśmy malarskie, pędzle, szczotki, odkurzacze, folie ochronne.

4. Transport

Niewłaściwe przechowywanie pojemników z wyrobami malarskimi i ochronnymi (na mrozie lub narażenie na bezpośrednie działanie słońca) może doprowadzić do zmiany ich właściwości. W przypadkach występowania podejrzeń dotyczących warunków przechowywania preparatów uzasadnione jest przeprowadzenie badań kontrolnych:

- porównanie wyglądu, zapachu oraz wyschniętej powłoki podanych w karcie technicznej ze stanem rzeczywistym;
- gęstości (metodą piknometryczną);
- czasu schnięcia;
- grubości krycia.

5. Wykonanie robót

- przed przystąpieniem do prac malarskich i ochronnych należy sprawdzić czy odebrane zostało podłoże i czy jego wilgotność pozwala na rozpoczęcie malowania.
- malowanie można wykonywać po całkowitym i ostatecznym mocowaniu wszystkich elementów.
- malowanie konstrukcji drewnianych należy poprzedzić zabezpieczeniem preparatem bio- i ogniochronnym bezbarwnym.
- prace malarskie, większości przypadków, należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża od +15°C do +25°C, wilgotność względna powietrza 45-65% Graniczne wartości temperatur i wilgotności podawane są w kartach technicznych wyrobów.
- w kartach technicznych zastosowanych wyrobów należy zwrócić uwagę na następujące zalecenia producenta:
 - wymagania do podłoży (typ, sposób oczyszczania, wilgotność, temperatura, czy farba może być zastosowana do malowania konkretnego podłoża),
 - zakres temperatur powietrza, przy których można aplikować wyroby malarskie oraz warunki schnięcia,
 - wymagany sprzęt.
- nie wolno wykonywać prac przy nadmiernych przeciągach oraz w temperaturach przekraczających- 15 - graniczne.
- do preparatów nie dodawać substancji nie dopuszczonych w kartach technicznych producenta.
- podczas pracy produkt należy regularnie mieszać i po użyciu szczelnie zamknąć.
- należy przestrzegać zaleceń producenta preparatu co do przestrzegania czasów wysychania i utwardzania powłoki. Między poszczególnymi etapami malowania należy sprawdzać czy zachowano czasy schnięcia i odstępy między nakładaniem poszczególnych warstw.

6. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych powłok z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

Kontrola jakości wykonania prac malarskich obejmuje sprawdzenie:

- zgodności ze wzorcem producenta i projektem technicznym w zakresie barwy i połysku;
- niezmywalności powłoki;
- nieścieralności powłoki;
- jednolitości i równomierności barwy (bez smug, plam, złuszczeń, uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla, widocznych łączeń i poprawek).

Badanie powłok malarskich i ochronnych przy odbiorze należy wykonać następująco:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5m. Podczas odbioru niedopuszczalne jest zabrudzenie farbami powierzchni przylegających oraz występowanie powierzchni niemalowanych.
- Sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki ze wzorcem producenta.
- Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę

należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby.

- Sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki moką namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Roboty malarskie i ochronne wykonane niezgodnie z wymienionymi wymaganiami mogą być odebrane, pod warunkiem, że odstępstwa nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu użytkowania. W przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

7. Obmiar robót

Malowane i pokrywane powierzchnie m².

8. Podstawa płatności

Za m² zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac.

9. Normy

PN-EN ISO 4618:2007 Farby i lakiery – Terminy i definicje.

PN-EN 927-1:2000 Farby i lakiery – Wyroby lakierowe i systemy powłokowe na drewno zastosowane na zewnątrz – Klasyfikacja i dobór

PN-EN 927-2:2007 Farby i lakiery – Wyroby lakierowe i systemy powłokowe na drewno zastosowane na zewnątrz – Część 2: Wymagania eksploatacyjne