



ul. Bardowskiego 3/3; 58-302 Wałbrzych

tel. +48 606 24 68 24

**Przebudowa budynku gospodarczego wraz z rozbiórką istniejącego komina  
oraz budowa wiaty wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą  
techniczną**

**SST- 02.2.4**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień(CPV)

**CPV 45112720-8**

**ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA  
TERENÓW REKREACYJNYCH - TARAS**

Jednostka autorska

Przedsiębiorstwo Usługowe "AD REM" - inż. Adam Halka

ul. Sarbinowska 43/5 ; 54-320 Wrocław

modyfikacja przy zastosowaniu programu SEKOspec

www.sekocenbud.pl e-mail: promocja@sekocenbud.pl

ISBN 83-89756-56-0

Copyright by OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone!

Wykorzystanie treści niniejszej specyfikacji technicznej dozwolone jest wyłącznie do przygotowania dokumentacji budowlanej. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów

niniejszej publikacji w celach komercyjnych bez pisemnej zgody autorów zabronione.

Wrocław 2020

## SPIS TREŚCI

1. WSTEP .....	3
1.1Przedmiot ST .....	3
1.2 Zakres stosowania ST .....	3
1.3 Zakres robót objętych ST .....	3
1.4 Określenia podstawowe .....	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
2. MATERIAŁY .....	3
3. SPRZET .....	3
4. TRANSPORT .....	3
5. WYKONANIE ROBÓT .....	3
6. KONTROLA JAKOSCI ROBÓT .....	5
7. OBMIAR ROBÓT .....	6
8. ODBIÓR ROBÓT .....	6
9. PODSTAWA PŁATNOSCI .....	6
10. PRZEPISY ZWIAZANE .....	6

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

## **1. WSTĘP**

1.1. Przedmiot SST Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dot. wykonania i odbioru robót dot. tarasów drewnianych w systemie klasy A.1., tj. tarasów niegrijących i „bezwkrętowych”.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie tarasów drewnianych klasy A.1.

1.3. Określenia podstawowe. Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa Budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych SST. W niniejszej SST określono zakres robót dot. montażu, konserwacji i eksploatacji tarasów drewnianych klasy A.1.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodności z dokumentacją projektową i SST.

## **2. MATERIAŁY**

a. deski tarasowe ryflowane (podłużne frezy wzdłuż powierzchni desek),

b. podkładki łącznikowe przykręcane pomiędzy kapinosami desek, wykonane z tworzywa sztucznego PE lub z ze stali nierdzewnej (lub ocynku),

c. legary z odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego polipropylen / polietylen (legary ECO) lub PCV (legary uniepal) lub drewniane

d. folia paroszczelna , lub włóknina

## **3. SPRZĘT**

Roboty związane z wykonaniem tarasów drewnianych są wykonywane ręcznie z wykorzystaniem elektronarzędzi. Używany sprzęt powinien mieć wymagane dokumenty, dopuszczające go do stosowania, potwierdzone przez dozór techniczny. Stosowany sprzęt powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany, a okresowe przeglądy wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami. Sprzęt powinien być zawsze zabezpieczony przed użyciem go przez osoby niepowołane lub nieprzygotowane do jego użycia.

## **4. TRANSPORT**

3.1. Transport materiałów

w Transport materiałów powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem, wypadnięciem i zniszczeniem.

Transport materiałów może odbywać się dowolnymi środkami transportowymi dopuszczonymi do ruchu po drogach publicznych i spełniającymi wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

3.2. Pakowanie i magazynowanie materiałów. Materiały powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca : - nazwę i adres producenta, - nazwę wyrobu, - wymiary, liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu, - znak budowlany. Przechowywanie elementów powinno zapewniać gotowość ich użycia do montażu. Materiały mogą być przechowywane na zewnątrz pod plandekami lub w pomieszczeniach krytych zamkniętych, lecz nie ogrzewanych lub w magazynach półotwartych lub z bocznymi osłonami przeciwdeszczowymi. Powinny być one odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie.

## **5.0. WYKONANIE ROBÓT**

4.1. Wymagania ogólne

Montaż tarasów drewnianych należy wykonać zgodnie z projektem, SST oraz instrukcją montażu.

4.2. Roboty przygotowawcze

Wszelkie roboty związane z montażem tarasów drewnianych należy wykonywać po zakończeniu robót drogowych i budowlanych oraz instalacyjnych przewidzianych do wykonania na terenie posadowienia drewnianego tarasu. Roboty związane z wykonywaniem tarasów drewnianych winny być wykonywane po zakończeniu robót dot. podłoża oraz wszystkich ograniczeń brzegowych dla drewnianych tarasów, tj. np.: ścian, okien, oświetlenia, odwodnienia, płyt chodnikowych, balustrad, sufitów balkonów, itp. Jedynie w przypadku, gdy kamienna kostka brukowa stanowi ograniczenie brzegowe dla tarasu

drewnianego i jest ona zlicowana z górną powierzchnią tarasu drewnianego – zaleca się aby, kamienna kostka została ułożona po zamontowaniu tarasu drewnianego.

#### 4.3 Podłoża pod tarasy drewniane.

Podłoża pod tarasy drewniane winny być stabilne i równe.

W przypadku gdy podłoże jest nie równe należy zastosować element poziomujący np. wg pkt h. 5.1.

Przykładowe podłoża pod tarasy drewniane :

a. Płyta betonowa.

Podłoże to stosuje się na ogół na rodzimym gruncie przed budynkami ;

- płyta betonowa posiada zwykle jeden równy spadek lub np. dwa różne;

- płyta betonowa : - zaizolowana płynnym materiałem izolacyjnym lub papą termozgrzewalną „bez-zakładkowo”, lub nie zaizolowana i wykonana z betonu B30 (nie wymagającego izolacji przeciw-wodnej),

- płyta betonowa np. na podsypce piaskowej, na ustabilizowanym lub ubitym gruncie,

b. Płyty betonowe ażurowe, np. Yomb lub Meba lub płyty chodnikowe, lub kostka brukowa, itp., układane na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, np. na ubitym lub ustabilizowanym gruncie rodzimym,

c. Bloczki betonowe co ok. 50 x 50 cm, poziomowane, układane na "poduszkach" betonowych na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem ; Płyty chodnikowe na loggiach, balkonach lub na tarasach, układane są na : (od góry) wypoziomowanym grysie lub żwirze (jako elemencie poziomującym), na geowłókninie, na styrodurze lub np. na nierównej izolacji przeciw-wodnej.

d. Styrodur (+ geowłóknina) układane na równej izolacji p.-wodnej o w/w spadkach (np. wykonanej płynnym materiałem izolacyjnym lub papą termozgrzewalną układaną bezzakładkowo), - uwaga ! - w przypadku układania styroduru na papie termozgrzewalnej układanej „na zakładki”, zakładki te powodują, że podłoże jest nierówne; w takim przypadku zaleca się układanie styroduru na „poduszki” z kleju lub zaprawy na geowłókninie ułożonej na papie (w celu zapewnienia stabilności styroduru), lub - po przyklejeniu („zgrzaniu”) pasków papy pomiędzy zakładkami papy, które wyrównują nierówności tego podłoża (dla zachowania w/w warunku stabilności podłoża, tj. styroduru).

#### 5.0. Montaż tarasów drewnianych

Montaż tarasów drewnianych wykonywać zgodnie z instrukcją montażu, tj. m.in. : - przykręcić podkładki łącznikowe do desek od spodu (pomiędzy kapinosami desek) w odstępach odpowiadających odstępom pomiędzy legarami, tj. co ok. 40 - 50 cm, - za pomocą dystansów i ściągów ustalać wielkość szczeliny pomiędzy deskami, tj. 6 -7 mm, - wkrętem fi 5,0 mm przykręcać podkładki (wraz z wcześniej przykręconymi do nich deskami) do legarów w szczelinach pomiędzy deskami.

#### 5.1. Układ desek tarasu. W zależności od układu desek wyróżnia się następujące typy poprzecznego łączenia desek :

- a. nie występuje poprzeczne łączenie desek,
- b. proste,
- c. zakładkowe,
- d. przemienne jednokrotne,
- e. przemienne wielokrotne,
- f. wzór angielski ;

Deski. Standardowe parametry desek deck-ów (w cm) :

wymiary nominalne cm	rodzaj górnej powierzchni			
	gładka	plasko-ryflowana	drobno-ryflowana	grubo-ryflowana
1,9 x 9,0	+	+	+	-
2,0 x 12,0	+	+	+	-
2,1 x 14,5	+	+	-	+
2,5 x 14,5	-	-	+	+
4,1 x 14,5	+	+	-	+
4,5 x 14,5	-	-	+	+



## 5.2 Drewno desek deck-u

– np. tatajuba, wymiary deski - ~ 2,0 x 14,5 cm lub inny gatunek drewna egzotycznego np.: ipe, bangkirai, badi, iroko, doussie, merbau, jatoba, massaranduba, teak, cumaru, garapa, wenge, lub „rodzime” gat. drewna : modrzew syberyjski, sosna, sosna termowana, świerk skandynawski, jesion.

5.3. Deski olejowane przed ich zamontowaniem: - 4-stronnie, - powierzchniowo, - 1-krotnie olejem. Po zamontowaniu tarasu wymagane jest odnawianie olejowania, lecz tylko górnych i bocznych powierzchni desek.

## 5.4 Wkręty

a. Wkręty łączące deski z podkładkami dystansowymi - ocynk ; wkręty są wkręcane do desek „od dołu” ; wkręty pozostają w stanie powietrznosuchym (tj. bez kontaktu z wodą) i pomimo, że nie są wykonane ze stali nierdzewnej uzyskują trwałość taką samą jak cały taras drewniany ; ponadto wkręty, które nie mają kontaktu z wodą „nie wchodzi” w reakcje z garbnikami drewna, tj. nie plamią drewna. b. Wkręty łączące podkładki dystansowe z legarami – ocynk, geomet lub stal nierdzewna ; samo nawiercające się TORX, wkręcane są w szczelinie pomiędzy deskami.

## 5.5. Legary

Legary z tworzywa sztucznego (tj. nie gnijące) : - układane są „na płasko”, o wym. 4x4 cm EKO lub 3x5 cm Uniepal, jako legary montażowe, wymagają ciągłego podparcia (tj. mogą być układane np. na : płycie betonowej, płytach chodnikowych, ażurowych płytach betonowych, styrodurze, konstrukcji stalowej, kracie pomostowej, itp.), - układane „na sztorc”, o wym. 6x3 cm EKO lub 5x3 cm Uniepal jako legary konstrukcyjne wymagają podparcia co ok. 40 - 50 cm (mogą być układane np. na wypoziomowanych śrubowych (wspornikach) polipropylenowych np. f-my : Buzon, Soprema, Deck-Dry. Legary są układane zasadniczo w odległościach co ok. 40–65 cm, w zależności od grubości i szerokości desek, tj.: - ok. 40 cm dla deski 1,9 x 9,0 cm, - ok. 50 cm dla deski 2,0 x 12,0 cm, - ok. 55 cm dla deski 2,2 x 14,5 cm. Legary mogą być układane zarówno : - zgodnie ze spadkiem podłoża (wzdłuż spływu wody), jak i - prostopadle do spadku podłoża (w poprzek spadku wody) ; w tym przypadku dla umożliwienia spływu wody, dolna płaszczyzna legarów posiada przepusty wody (legary są ryflowane „od dołu”). Układ desek jest : - najbardziej eksponowanym elementem tarasu drewnianego, - zasadniczym elementem „kompozycji” posadzki tarasu, - wpływa na wygląd posadzki w ważnych miejscach budynku, tj. miejscach wypoczynku i rekreacji, ponadto jest istotnym elementem widoku z wnętrza budynków, itp., dlatego układ desek zasadniczo winien wynikać tylko z w/w wymogów kompozycyjnych dot. elewacji (zewnętrznego poszycia budynku), a nie np. z : - potrzeby zapewnienia zgodności układu legarów (zasadniczo prostopadłego do desek) ze spadkiem wody z podłoża tarasu ; układ legarów (jako zasadniczo niewidoczny element) winien być wtórny w stosunku do układu desek (jako widocznego elementu), - ani z potrzeby lepszego odprowadzenia wody z ryfli desek – ze względu na zalecenie stosowania deski gładkiej jako zdecydowanie lepszej od każdej deski ryflowanej.

## 5.6. Wymagania dot. klasy odporności ogniowej i NRO

5.7. Nie stawia się wymogów klasy odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia NRO zewnętrznym posadzkom, które stanowią drewniane tarasy i są montowane na stropach żelbetonowych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, D.U. Nr 74, poz 690 § 216, ust. 1 i 2 po jego wyschnięciu należy wykonać kolejną okresową konserwację.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST – "wymagania ogólne"

### 6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową i wymaganiami SST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw i jakości materiałów,
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów,
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień, sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,

– ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola podkładu powinna obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach,
- równości, zgodności z założonym spadkiem i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu:  $\pm 2$  mm/m i  $\pm 5$  mm na całej długości lub szerokości,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Kontrola posadzki powinna obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni
- posadzka powinna stanowić równą, gładką powierzchnię o nachyleniu zgodnym z projektem, – dopuszczalne nierówności mogą wynosić max. 3 mm na długości 2 m łąty,
- dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny założonego spadku nie może być większe niż  $\pm 5$  mm na całej długości pomieszczenia,
- spoiny powinny przebiegać prostoliniowo, ich odchylenie może wynosić max. 2 mm/m i max. 3 mm na całej długości pomieszczenia,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały, nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na jakość robót i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST – "wymagania ogólne"

### **8.2 Szczegółowe zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 5 i 6 dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1 Ustalenia ogólne**

Warunki związane z płatnością regulują zapisy umowy.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 POLSKIE NORMY**

PN-EN 13226:2004 Podłogi drewniane - Elementy posadzkowe lite z wpustami i/lub wypustami

PN-EN 13227:2004 Podłogi drewniane – Lamparkiet z drewna litego

PN-EN 13228:2004 Podłogi drewniane – Elementy posadzek z drewna litego oraz posadzki deszczułkowe łączone.

PN-EN 13488:2004 Podłogi drewniane – Elementy posadzki mozaikowej. PN-EN 13489:2004 Podłogi drewniane – Elementy posadzkowe wielowarstwowe.

PN-EN 13629:2004 Podłogi drewniane – Deski scalone z litych elementów drewna liściastego.

PN-EN 13756:2004 Podłogi drewniane Terminologia.

PN-EN 13999:2004(U) Podłogi drewniane – Deski podłogowe z drewna iglastego litego 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. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót 1998 rok.