



AKADEMIA
WYCHOWANIA
FIZYCZNEGO
WE WROCŁAWIU

al. Ignacego Jana Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław
tel.: +48 71 347 31 01 | fax: +48 71 347 31 81
www.awf.wroc.pl



SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa inwestycji:

„Renowacja parkietu w wielofunkcyjnej hali sportowej Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”

Adres inwestycji:

Budynek Hali Wielofunkcyjnej AWF we Wrocławiu

ul. Paderewskiego 35

51-612 Wrocław

Kody CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

45432114-6 – Roboty w zakresie podłóg drewnianych: cyklinowanie
i lakierowanie parkietu

Zamawiający:

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

aleja Ignacego Jana Paderewskiego 35

51-612 Wrocław

Specyfikacja Techniczna ST-00.00.00

sporządziła – arch, Beata Stobiecka

Dział Techniczny AWF we Wrocławiu

marzec 2022

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00.00 CZĘŚĆ OGÓLNA odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych aspektów technicznych wykonania i odbioru robót, w ramach zadania: „Renowacja parkietu w wielofunkcyjnej hali sportowej Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”

1.2. Podstawowe określenia

Określenia użyte w niniejszej ST są zgodne z:

- PN-ISO 6707-1 „Budynki i budowle - Terminologia - Część 1: Terminy ogólne”,
- PN-ISO 6707-2 „Budownictwo – Terminologia - Terminy stosowane w umowach”,

a także w przywołanych normach przedmiotowych oraz zgodne z porozumieniem pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą.

Wymienione poniżej określenia, użyte odnośnie tytułowego zadania, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Teren budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- **Wyrób budowlany** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- **Material** – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
- **Aprobata techniczna** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- **Roboty stałe** – roboty, które mogą być zrealizowane przez Wykonawcę według Umowy.
- **Przedstawiciel Wykonawcy** – osoba występująca w imieniu wykonawcy w sprawach realizacji kontraktu i procesu wykonawczego robót budowlanych.
- **Przedstawiciel Inwestora** - reprezentuje interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty budowlane Wykonawca będzie prowadził pod kierunkiem Przedstawiciela Wykonawcy, który jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z ST, Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz poleceniami Zamawiającego.

1.3.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający (Inwestor) w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi zaleceniami.

1.3.2. Zgodność Robót z ST

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora 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 wST, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Przedstawiciela Inwestora.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST. Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską 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 ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.3.3. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.3.4. 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:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
- materiały pochodzące z robót i demontażu, a będące odpadami, o ile zamawiający nie zdecyduje inaczej – Wykonawca usunie z terenu budowy i zutylizuje lub zagospodaruje w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2010 nr 185 poz. 1243 z późn. zm.);

1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach biurowych, 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 w rezultacie realizacji robót lub przez jego personel.

1.3.6. 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.

1.3.7. 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 Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. W czasie realizacji prac stanowiących przedmiot niniejszej Specyfikacji Technicznej, Wykonawca będzie musiał dostosować się do ustaw, norm i przepisów branżowych obowiązujących w chwili wykonywania robót. Jeśli w trakcie robót weszły w życie nowe przepisy, przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian, Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o tym w formie pisemnej określając szczegółowo zakres tych zmian.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, świadectwa zgodności z PN lub posiadające oznaczenie CE w zakresie oceny zgodności z normami europejskimi, a także inne ewentualne certyfikaty, aprobaty techniczne lub atesty wymagane przepisami szczególnymi.

Określone w ST marki, typy urządzeń i materiałów podano przykładowo dla wyznaczenia standardu technicznego. Wykonawcy robót przysługuje prawo ich zastąpienia przez materiały i urządzenia nie gorszej jakości i trwałości, o co najmniej równoważnych parametrach. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje Przedstawiciel Inwestora. Wykonawca proponujący urządzenia i materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich zastosowania pod każdym względem (a więc: wymiarów, ciężaru, sposobu transportu i montażu, podłączeń, parametrów zasilenia energetycznego, sterowania itp.) oraz ewentualne dostosowanie do materiału zamiennego rozwiązań związanych przyjętych w innych opracowaniach.

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa 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 badania jakości oraz próbki w celu zatwierdzenia przez Przedstawiciela Inwestora. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Przedstawiciela Inwestora. Jeśli PI zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez PI. 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.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Przedstawicielem Inwestora lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Teren przeznaczony na składowanie materiałów ma być wydzielony i wyraźnie oznakowany. Sposób składowania nie może powodować pogorszenia się jakości magazynowanych materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość oraz właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez PI. Dostęp do materiałów musi być ograniczony tylko do osób bezpośrednio wykonujących prace budowlane.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli ST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez PI. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody PI.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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 (PZJ) lub Projekcie Organizacji Robót (POR), zaakceptowanym przez Przedstawiciela Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez PI.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach PI w terminie przewidzianym umową na roboty budowlane.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z polskimi normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania lub odpowiednimi normami krajów Unii Europejskiej, gdy ich zakres dopuszcza prawo polskie. Wykonawca dostarczy PI kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi PI o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji PI, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez PI zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym i innych związanych jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom dróg oraz pracownikom na terenie budowy. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Przedstawiciela Inwestora, w terminie przewidzianym umową. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu. Podczas transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów i urządzeń należy przestrzegać zaleceń wytwórców, tak aby zapewnić dostarczenie materiałów gwarantujących utrzymanie wymaganej jakości. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z OPZ i wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości (PZJ), polskimi normami oraz poleceniami. Przystąpienie do realizacji prac budowlanych możliwe będzie po zapewnieniu bezpieczeństwa uczestnikom procesu budowlanego. Podstawowe zasady, których należy przestrzegać określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz.401).

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w OPZ i/lub przekazanych na piśmie przez Przedstawiciela Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Przedstawiciel Inwestora, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2. Decyzja i polecenie Przedstawiciela Inwestora

Decyzje Przedstawiciela Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach Umowy, ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji PI uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia PI dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

5.3. Warunki przystąpienia do robót

Wykonawca, w ramach komisyjnego przejęcia Terenu budowy, powinien dokonać oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy. Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Inwestorem wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. energia elektryczna, woda, centralne ogrzewanie, jeśli są niezbędne do prowadzenia robót.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli

Wykonawca pokryje koszty wszelkich prób. Wszystkie czynności zostaną przeprowadzone przez pracowników Wykonawcy i na jego odpowiedzialność. Zostaną one przeprowadzone w obecności Przedstawiciela Inwestora. Zostaną one przeprowadzone zgodnie z

obowiązującymi normami i przepisami, a ich wyniki zostaną przedstawione w odpowiednich dokumentach zgodnych z normami. Podczas odbiorów i prób Wykonawca będzie zobowiązany do wyeliminowania wszystkich powstałych zakłóceń, do usunięcia usterek na swój koszt (materiał i robocizna), wymiany wszystkich uszkodzonych elementów, do usunięcia usterek związanych z wadliwymi elementami. Odbiory i próby będą mogły zostać przeprowadzone jedynie po uprzednim przedłożeniu dokumentów wykonawczych.

6.2. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy, jeżeli Inwestor zgłosi taki wymóg, należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Przedstawiciela Inwestora programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z OPZ, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Przedstawiciela Inwestora. Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

6.2.1. część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację 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,

6.2.2. 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 ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.3. 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 jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm

określających procedury badań jeżeli będą prowadzone badania. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Przedstawiciel Inwestora uprawniony jest do dokonywania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. PI, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Przedstawiciel Inwestora może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej i posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- 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 powyżej,

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 PI przez Wykonawcę. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru robót

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych.

8. ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

Szczegółowe zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa na wykonanie robót.

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń umownych oraz SST roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu (ostatecznemu).

8.2. 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. Odbioru robót dokonuje Przedstawiciel Inwestora. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Przedstawiciel Wykonawcy winien zgłaszać PI gotowość do odbioru robót zanikających i robót ulegających zakryciu, dokonując w tym zakresie stosownego wpisu do dziennika budowy z jednoczesnym zawiadomieniem PI, poprzez przesłanie mu wiadomości e-mail na wskazane przez niego adresy, z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem. Odbiór nastąpi nie później niż w ciągu 3 dni licząc od dnia dokonania wpisu do dziennika budowy i otrzymania zawiadomienia. Fakt dokonania odbioru potwierdzany jest odpowiednim wpisem do dziennika budowy.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Roboty do odbioru częściowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru, który dokonuje odbioru.

8.4. Odbiór końcowy robót

8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie na wykonanie robót budowlanych. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy oraz pismem skierowanym do Inwestora, z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Przedstawiciela Inwestora. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności swojego Przedstawiciela i Wykonawcy sporządzając „Protokół Odbioru Końcowego”. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST.

W toku odbioru końcowego 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 przypadku stwierdzenia przez Komisję

niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

8.4.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4.1. „Zasady odbioru końcowego robót”.

8.4.4. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego. Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej. Dokumentację powykonawczą należy przygotować w jednym egzemplarzu w wersji papierowej i w jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej (skan egzemplarza papierowego). Wersję elektroniczną należy przekazać na nośniku elektronicznym typu flash-usb (pendrive) lub CD/DVD (wg wyboru Przedstawiciela Inwestora).

Każda strona dokumentacji powykonawczej powinna być oznaczona „Dokumentacja powykonawcza” oraz podpisana przez Przedstawiciela Wykonawcy. Wszystkie kserokopie dokumentów umieszczonych w dokumentacji powykonawczej mają być poświadczone „Za zgodność z oryginałem”. Wszystkie deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty na wbudowane w czasie realizacji materiały należy opatrzyć adnotacją, że dany materiał zastał wbudowany na danym zadaniu.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Rozliczenie robót nastąpi według zasad określonych dla wynagrodzenia ryczałtowego w umowie pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą, zgodnych z przepisami prawa.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA, PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Akty prawne, normy, aprobaty techniczne i inne dokumenty oraz ustalenia techniczne

W czasie prowadzenia robót objętych niniejszą ST należy stosować się do następujących przepisów i zasad:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 963).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 215).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. dyrektywa o wyrobach budowlanych;
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 155);
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 222);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz. 2019 z późn. zmian.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 961);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zmian.);
- PN-ISO 6707-1 Budynki i budowle -- Terminologia -- Część 1: Terminy ogólne
- PN-ISO 6707-2 Budownictwo -- Terminologia -- Terminy stosowane w umowach

UWAGA:

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek aktu prawnego, dziedziny, grupy, podgrupy czy Normy, nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych polskim prawem. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Kod CPV

45432114-6 – Roboty w zakresie podłóg drewnianych: cyklinowanie
i lakierowanie parkietu

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót dotyczących renowacji podłogi sportowej, polegających na renowacji, cyklinowaniu i lakierowaniu, które zostaną wykonane w ramach zamówienia pod nazwą: „Renowacja parkietu w wielofunkcyjnej hali sportowej Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. przy jednoczesnym uwzględnieniu warunków i ustaleń zawartych w części I Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót objęty niniejszą specyfikacją techniczną obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie renowacji podłogi sportowej w wielofunkcyjnej hali sportowej o pow. ~1 842 m², takie jak:

zabezpieczenie wyposażenia sali: stałego i ruchomego (którego nie można wynieść), folią ochronną, - wykonanie w wyznaczonych miejscach dwóch nowych otworów (dla słupków do siatki) na treningowych boiskach siatkówki (zał. nr 2) oraz dwóch dla słupów z koszami do gry w korfball (otwory pod słupki do korfballu znajdują się w odległości 6,66 m od linii końcowej. Wymiar boiska to 20 x 40 m, jak dla boiska do gry w piłkę ręczną). likwidacja starych otworów/dekli (dla słupków do siatki) na treningowych boiskach siatkówki) oraz zamontowanie w dwóch zewnętrznych otworach kotew na słupki,

- demontaż listew cokołowych, dylatacyjnych,
- wykonanie napraw posadzki – ew. wymiana uszkodzonych klepek,
- szpachlowanie całej powierzchni posadzki przed lakierowaniem, w tym mniejszych ubytków i szczelin,
- mechaniczne i ręczne szlifowanie (cyklinowanie) starych warstw lakieru,
- min. 3-krotne lakierowanie całej powierzchni posadzki – 1x lakierem podkładowym, 2x lakierem nawierzchniowym,

- malowanie linii boisk (3 dyscypliny, 4 kolory), znaczników – wg załączonego szkicu zmian w rysunku linii boisk,

- szlifowanie i lakierowanie, a następnie montaż listew cokołowych,

Robotami towarzyszącymi podczas realizacji inwestycji będą:

- wyniesienie i ponownie wniesienie wyposażenia ruchomego Sali, które jest możliwe do wyniesienia i składowania poza salą,

- złożenie i przesunięcie trybun stojących po stronie północnej i południowej sali, w celu renowacji posadzki pod trybunami,

- powrotne ustawienie trybun na miejsce docelowe po dokonaniu renowacji posadzki pod nimi,

- zabezpieczenie pomieszczenia przed uszkodzeniami i pyłem,

- zabezpieczenie

- sprzątanie w trakcie i po zakończeniu robót.

Roboty tymczasowe obejmują:

- zorganizowanie zaplecza dla potrzeb robót,

- zabezpieczenie zaplecza i robót przed dostępem osób postronnych;

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w w cz. I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 1.2.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 1.3.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części I. OST punkt 2.

2.2 Materiały potrzebne do wykonania robót

Wszystkie materiały użyte do renowacji mają być elementami pełnej technologii w systemie jednego producenta: zarówno lakier podkładowy, nawierzchniowy, farby do malowania pól i linii boisk oraz środki do pielęgnacji nawierzchni.

2.2.1. Lakiery do parkietu

Lakiery na bazie żywic poliuretanowych, antypoślizgowe, przeznaczone specjalnie do parkietów w halach sportowych, bezzapachowe. Musi je cechować wysoka odporność na ścieranie i zarysowanie, a także elastyczność. Lakiery mają dawać idealne jednolite wykończenie matowe, przeciwodblaskowe powierzchni odpornej na ślady obuwia sportowego.

Lakiery mają spełniać wymagania Norm i Certyfikatów Aprobaty:

lakier sportowy podkładowy 1 składnikowy:

- Norma EC1 (niska emisja lotnych związków organicznych max 60g/L) potwierdzona Certyfikatem,
- zawartość surowców odnawialnych na poziomie min 70%, potwierdzona Certyfikatem,
- Aprobata FIBA Level 1,

lakier nawierzchniowy 2 składnikowy poliuretanowy na bazie wody:

- Norma EC1 (niska emisja lotnych związków organicznych max 60g/L), potwierdzona Certyfikatem,
- zawartość surowców odnawialnych na poziomie min 15%, potwierdzona Certyfikatem,
- Aprobata FIBA Level 1,
- Norma EN 14904:2006,
- Norma EN 13501-1 – reakcja na ogień,
- antypoślizowość wg. norm DIN 18032 i NF EN 13036-4.
- minimalna odporność na ścieranie lakieru – test Taber-Abraser: utrata masy nie więcej niż 20 mg/m² (koła ściernie CS 10, 1000 obrotów, 1 kg).
- odporność na zarysowania: ołówek 7H.

Powierzchnia lakiernicza nawierzchni podłogi sportowej musi umożliwiać:

- mechaniczne czyszczenie podłogi bez utraty gwarancji,
- stosowanie kleju (żywicy) do gry w piłkę ręczną (treningi bez maty),
- wyklejania na powierzchni podłogi naklejek sponsorskich i reklamowych wielokrotnego użytku,
- wykładania na powierzchni podłogi wykładziny do gry w siatkówkę i piłkę ręczną;

2.2.2. Farby do parkietu

Farby wyznaczające boiska do gry w poszczególne dyscypliny sportowe – kolory linii boisk mają być niezmiennione w stosunku do istniejących:

- do koszykówki – linie białe,
- do piłki ręcznej i futsalu – czarne,
- do siatkówki (trzy boiska treningowe) – zielone
- centralne boisko do siatkówki – czerwone

i mają spełniać wymagania Norm i Certyfikatów Aprobaty:

farba 2 składnikowa poliuretanowa na bazie wody:

- Norma EC1 (niska emisja lotnych związków organicznych 23-33g/L), potwierdzona Certyfikatem,
- Aprobata FIBA Level.

2.2.3. Deski parkietowe

W miejscach wymagających napraw miejscowych polegających na wstawieniu nowych desek należy stosować deski/kleпки właściwe dla istniejącego systemu podłogi, zbudowanego z

deski duńskiej firmy JUNCKERS, z drewna bukowego prasowanego, z łączeniem dwóch klepek tzw. piórem jaskółczym. Deska ma wymiar 3750 x 138 x 22 mm. Inwestor posiada rezerwę desek, dodatkowe deski potrzebne do uzupełnienia braków Wykonawca musi dokupić (oceniono ok. 0,5 m²).

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

W zależności od potrzeb, Wykonawca:

- zapewni odpowiedni sprzęt do wykonania cyklinowania: szlifierki bezpyłowe do dużych powierzchni, szlifierki do miejsc trudno dostępnych,
- zapewni sprzęt gwarantujący prawidłowe wykonanie powłoki lakierniczej,
- zapewni drobne narzędzia, m.in. do wykonania napraw miejscowych, szpachlowania, malowania linii,
- sam ustali wielkość użytego sprzętu do prawidłowego prowadzenia wszystkich robót.

Sprzęt i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 4.

4.2. Transport materiałów

Materiały powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. Instrukcja wyrobów winna być dostarczona w języku polskim. Na każdym opakowaniu wyrobu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- pojemność opakowania,
- znak budowlany, nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa, numer aprobaty technicznej,

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania), były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

Materiały do wykonania powłok lakierniczych należy chronić przed niskimi temperaturami; produkt, który zamarł, z wyglądu nie zmienił konsystencji, ale stracił swoje właściwości i jest zatem bezużyteczny.

Należy też chronić pojemniki przed wysokimi temperaturami: unikać zostawiania pojemników np. w samochodzie, w pełnym słońcu, itd.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót polegających na renowacji podłogi sportowej należy zabezpieczyć wyposażenie i elementy pomieszczenia przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem w trakcie prac.

5.3. Zalecenia ogólne:

Nie należy lakierować powierzchni podłogi sportowej w temperaturze poniżej 15°C i powyżej 25°C, oraz wilgotności względnej przekraczającej 85% (przestrzegać wytycznych producenta). Nie nakładać lakieru na parkiet, którego wilgotność przewyższa 10%. Przy pracach zapewnić dobre wentylowanie pomieszczenia, ale unikając przeciągów. Należy również zwrócić uwagę, aby podłoga nie była nagrzana od słońca. Podłoże powinno być odtłuszczone i wolne od ługu, brudu, pyłu ze szlifowania oraz innych pozostałości kwasowych.

5.4. Wykonanie nowych otworów i zaślepienie starych otworów wyłączonych z użycia

Należy wykonać w wyznaczonych miejscach nowe otwory dla słupków do siatki na treningowych boiskach siatkówki (zał. nr 2) i dla słupów z koszami do gry w korfbal (otwory pod słupki do korfbalu znajdują się w odległości 6.66 m od linii końcowej. Wymiar boiska to 20 x 40 m, jak boiska do gry w piłkę ręczną), oraz zaślepić/zadeklować stare otwory dla słupków, które nie będą używane, na tychże boiskach. Otwory należy wyciąć otwornicą wykonaną ze stali, której zęby przypominają typową płatnicę do drewna lub otwornicą, która posiada ostrza widiowe bądź bimetalowe i zapewnia większą precyzję i wydajność. W dwóch zewnętrznych otworach na słupki, należy zamontować kotwy na słupki. W otworach, które nie będą używane, należy zamontować dekle maskujące.

5.4. Naprawy miejscowe, szpachlowanie

Należy przewidzieć miejscową wymianę i uzupełnienie uszkodzonych deszczółek. Luźne klepki przytwierdzić do konstrukcji podłogi sportowej zgodnie z technologią systemu i wykonać szlifowanie. Przed przystąpieniem do lakierowania, należy wyszpachlować powierzchnię podłogi sportowej, aby zapobiec wnikaniu i gromadzeniu się lakieru w czasie jego nakładania. Parkiet szpachlować środkiem przeznaczonym do mieszania z pyłem drzewnym, dodatkowo wypełnić nim szczeliny między klepkami i mniejsze ubytki.

5.5. Mechaniczne szlifowanie istniejącej podłogi sportowej

Szlifierkę należy prowadzić w kierunku padania światła a najlepiej, o ile to możliwe, w kierunku ułożenia włókien. Posuwać się stopniowo celem równomiernego wycyklinowania powierzchni. Pierwsze szlifowanie: tarcze gruboziarniste, aby wyszlifować parkiet do surowego drewna i go wyrównać. Drugie szlifowanie: tarcze średnioziarniste, aby wygładzić powierzchnię. Trzecie szlifowanie, ręczne: tarcze drobnoziarniste, aby uzyskać piękne wykończenie. Należy wyczyścić i wyszlifować brzegi całego pomieszczenia (szlifierką krawędziową i skrobakiem). Szlifowanie należy przeprowadzić stosując profesjonalne szlifierki bezpyłowe. Ilość zebranej w wyniku procesu szlifowania warstwy nawierzchni drewnianej z drewna bukowego nie może przekroczyć 1 mm grubości. Następnie należy starannie odkurzyć całe pomieszczenie używając profesjonalnego odkurzacza o dużej mocy ssania (powierzchnię parkietu, listwy podłogowe, parapety okienne oraz grzejniki), a powierzchnię podłogi dwukrotnie przetrzeć za pomocą ścierek pyłochłonnych.

5.6. Lakierowanie podłogi sportowej

Przy lakierowaniu podłogi sportowej należy ściśle przestrzegać technologii i zaleceń producenta lakieru sportowego.

Parkiet musi być idealnie czysty i suchy: wilgotność poniżej 10%. Przed nakładaniem każdej warstwy należy starannie usunąć pył z podłogi i otoczenia. Nanosić min. 3 równomierne i obfite warstwy lakieru za pomocą wałka (z krótkim włosiem) bezpośrednio na drewno (lakier podkładowy) i 2 warstwy lakieru nawierzchniowego na lakier podkładowy (lakier podkładowy musi być w systemie producenta lakieru nawierzchniowego).

Rozpocząć nakładanie od obwodowej strony pomieszczenia za pomocą pędzla, następnie kontynuować specjalnym wałkiem do lakierów wodnych. Rozprowadzać lakier regularnie krzyżującymi się warstwami, kończąc zgodnie z kierunkiem ułożenia klepek lub w kierunku padania światła. Unikać nakładania nadmiernej grubości warstwy, nadlewów. Unikać przeciągów. Zwracać zawsze uwagę, aby nakładając sąsiadujące pasmo lakieru trzymać się zasady „mokre na mokre”. Nakładać lakier bez zbytniego nacisku na wałek i unikać rozprowadzania produktu, który już zaczął schnąć.

Kontrolować, aby zużycie produktu odpowiadało wydajności podanej przez producenta. Zbyt cienkie warstwy będą narażone na przedwczesne zużycie, natomiast zbyt grube warstwy będą schły wolno i powodowały nieodpowiednie naprężenia.

Po wyschnięciu pierwszej warstwy lakieru, zaleca się delikatnie zmatowić powierzchnię monoszlifierką (tarcza drobnoziarnista) i ponowne odkurzyć. Matowienie powierzchni jest niezbędne, jeżeli nakładanie poszczególnych warstw lakieru odbywało się po upływie 24 godzin. Kolejne warstwy należy wykonywać po ok. 6 godz. w normalnych warunkach. Nie

należy przekraczać 24 godz. między nakładaniem poszczególnych warstw. Dopuszcza się wykonanie powłoki lakierniczej w systemie UV utwardzanym.

5.7. Malowanie linii boisk

Kolorystyka linii boisk ma być niezmieniona w stosunku do istniejącej:

- do koszykówki – linie białe,
- do piłki ręcznej, futsalu i korfballu – czarne,
- do siatkówki (trzy boiska treningowe) – zielone
- centralne boisko do siatkówki – czerwone.

Przebieg linii ma być zgodny ze stanem istniejącym z wyjątkiem boisk treningowych do siatkówki, na których będą zmiany (wg załącznika nr 2.). Należy zaznaczyć dokładnie odmierzony przebieg linii wszystkich dyscyplin, do których przeznaczona jest podłoga, obrysy pól linii zabezpieczyć taśmą, nałożyć wałkiem warstwę lakieru. Linie boiskowe po ich namalowaniu pokryć dwoma warstwami lakieru nawierzchniowego. Alternatywnie można dokonywać wymalowań linii do gier sportowych na powierzchni lakieru, najwcześniej po 24 godz. od nałożenia ostatniej warstwy lakieru, stosując do tego specjalne farby do malowania linii boiskowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 6.

6.2. Badania w czasie robót

Badania powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju, ilości i grubości poszczególnych warstw oraz innych robót "zanikających".

6.3. Badania w czasie odbioru

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych powłok lakierniczych podłogi sportowej a w szczególności:

- zgodności z zaleceniami Inwestora zamieszczonymi w SST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni podłóg,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący powierzchni podłogi powinien obejmować:

- pomiar grubości warstwy zeszlifowanej podłogi,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania warstw lakieru,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m, przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1 mm,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót renowacyjnych parkietu jest

- metr kwadratowy (m²) powierzchni podłogi sportowej,
- metr bieżący (mb) dla niektórych materiałów pomocniczych,
- litr (l) dla materiałów lakierniczych,
- metr sześcienny (m³) dla farb,
- liczba sztuk (szt.) linii wyznaczających boiska do gier sportowych,
- komplet (kpl) dla zestawów materiałów wypełniających dołki na słupki.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 8.

8.2. Odbiór robót

Roboty uznaje się za zgodne z SST i wymaganiami Przedstawiciela Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywny wynik. Jeżeli choć jedno badanie lub odbiór dało wynik negatywny, należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania nieodebranego elementu.

Kontrola przy odbiorze dotyczy:

- rodzaju użytych materiałów,
- grubości i liczby poszczególnych warstw,

- wyglądu zewnętrznego powłok oraz ich równości,
- dokładności i staranności wykonania zarówno całej powierzchni (barwa, wzór, powierzchnia malarska pasów boisk, itp.) jak i przy ścianach, w stykach z innymi podłogami lub z innymi elementami budynku.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące rozliczenia robót podano w części I. OST, punkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

W czasie prowadzenia robót objętych niniejszą SST należy stosować się do przepisów i zasad podanych w części I. Ogólna Specyfikacja Techniczna, punkt 10 oraz następujących:

- PN-EN 14904:2009 Nawierzchnie terenów sportowych -- Nawierzchnie kryte przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych – Specyfikacja;
- DIN 18032 Sport halls - Halls for gymnastics and games (Part 1-6);
- PN-EN 13228:2011 Podłogi drewniane -- Elementy posadzek z drewna litego oraz posadzek łączonych z deszczulek;
- PN-EN 13226:2009 Podłogi drewniane -- Elementy posadzkowe lite z wpustami i/lub wypustami;
- PN-EN 13647:2011 Podłogi drewniane i posadzki deszczułkowe oraz boazerie i okładziny z drewna - Oznaczanie charakterystyki geometrycznej;
- PN-EN 13696:2009 Podłogi drewniane -- Metody badań oznaczania elastyczności i odporności na ścieranie oraz udarność

UWAGA:

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek aktu prawnego, dziedziny, grupy, podgrupy czy Normy, nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych polskim prawem. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

11. ZAŁĄCZNIKI

załącznik nr 1 – rysunek – Szkicowy plan wielofunkcyjnej sali sportowej – scan,

załącznik nr 2 - rysunek - Zmiana układu słupków na boiskach treningowych do siatkówki i otworów na w/w/słupki

załącznik nr 3 – Zdjęcia posadzki wielofunkcyjnej sali sportowej – szt. 18