**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Na remont hali sportowej przy Zespole Szkoły Podstawowej, Przedszkola i Gimnazjum w Zagnańsku**

**1.O WSTĘP**

* 1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna odnosi się do wymagań technicznych wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane podczasRemontu hali sportowej przy Zespole Szkoły Podstawowej, Przedszkola i Gimnazjum w Zagnańsku , związanej z remontem parkietu na Sali sportowej oraz doposażeniem siłowni i Sali fitness.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej.

* 1. Zakres stosowania ST

Specyfikację techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w pkt. 1.1. Specyfikacja techniczna.

* 1. Zakres robót objętych ST

Zagadnienia niniejszej ST dotyczą wszystkich robót budowlanych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia opisanego w pkt. 1.1.

Specyfikacje Techniczne uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót.

Niezależnie od postanowień Danych Kontraktowych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych
z wykonaniem następujących prac:

1. Prace rozbiórkowe:

- demontaż drewnianych listew przypodłogowych;

- rozebranie posadzki drewnianej (parkietu) – parkiet do odzysku;

- miejscowy demontaż elementów drewnianych podłogi ślepej;

- wywóz i utylizacja odpadów.

**b)** Prace montażowe:

- naprawa i miejscowa wymiana elementów drewnianych podłóg ślepych;

- sprawdzenie i wypoziomowanie legarów podłogi sportowej;

- wykonanie izolacji podłogi z folii grubej podposadzkowej;

- ułożenie parkietu (z parkietu zdemontowanego) – w razie konieczności należy uzupełnić uszkodzone deszczułki parkietu;

- cyklinowanie parkietu;

- malowanie 3-krotne (lakierowanie parkietu) wraz z szlifowaniem między nakładanymi warstwami;

- montaż listew drewnianych przypodłogowych wraz z jej malowaniem;

- montaż progów;

- montaż elementów mocować urządzeń sportowych (tuleje itp.);

- malowanie linii i pól na płycie boiska;

- roboty towarzyszące;

**c)** Doposażenie siłowni i Sali fitness:

- doposażenie w sprzęt sportowy zgodnie z załącznikiem do niniejszej specyfikacji;

* 1. Niektóre określenia podstawowe:

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Kierownik Budowy – osoba wylansowana przez Wykonawcę, upoważniona do

 kierowania robotami i występująca w jego imieniu w sprawach realizacji

 obiektów.

1.4.2. Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego.

 niezbędne do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z oceną

 jakości materiałów oraz robót.

1.4.3. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne

 z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

1.4.4. Projektant – uprawniona osoba /zespół/ prawna lub fizyczna będąca autorem

 dokumentacji technicznej.

1.4.5. Inżynier – oznacza osobę powołaną przez Zamawiającego do działania w jego

 imieniu w niniejszym kontrakcie

1.4.6. Aprobata Techniczna – dokument potwierdzający pozytywną opinię techniczną

 wyboru stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych

 warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do wydawania aprobat

 technicznych.

1.4.7. Certyfikat Jakości – dokument wydany zgodnie z zasadami certyfikacji

 wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że należycie

zidentyfikowano wybór, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub

innymi dokumentami normatywnymi, w odniesieniu do wyrobów

dopuszczonych do obrotu i stosowania.

1.4.8. Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi

stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania

zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i projektantem.

1.4.9. Księga obmiaru – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami

służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie

wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.10. Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z

przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót

budowlanych.

1.4.11. Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w

formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z

prowadzeniem budowy.

1.4.12. Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.13. Ślepy kosztorys – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

* 1. **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

 Zamawiający w terminie określonym w warunkach umownych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi
i administracyjnymi.

1.5.2. Dokumentacja projektowa i powykonawcza .

Dokumentacja załączona do dokumentów przetargowych:

* specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (STWiOR);
* przedmiar robót;
* szkic inwentaryzacyjny pomieszczenia hali sportowej;

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dokumentacja projektowa (szkice), specyfikacje techniczne oraz inne dokumenty przekazane wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

 1) Specyfikacje Techniczne,

 2) Dokumentacja Projektowa,

3) Przedmiar robót.

Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast zawiadomić inwestora, który dokona niezbędnych zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dane zawarte w dokumentacji i specyfikacjach technicznych uważane będą za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowy musza 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 dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowy, to takie materiały lub elementy budowli będą niezwłocznie zastąpione innymi, a wykonany zakres robót rozebrany na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót w szczególności:

1. utrzyma warunki bezpieczeństwa pracy i pobytu osób wykonujących

czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,

1. fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z inwestorem przez umieszczenie w miejscu uzgodnionym z inwestorem tablic informacyjnych, tablice te będą utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót,
2. w czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające teren budowy, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
3. wykonawca zapewni stałe warunki widoczności /w dzień i w nocy/ tych urządzeń i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa,
4. wykonawca podejmie środki w celu zabezpieczenia dróg i mostów prowadzących do placu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców.

f) Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje

 się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy wykonawca będzie:

* + przestrzegał zaleceń Państwowego Inspektora Sanitarnego,
	+ stosował się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy i będzie miał szczególny wgląd ba:
1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych
2. ostrożności zabezpieczenia przed środkami:
	* zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
	* możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej, Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, 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 wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia, a zwłaszcza wywołujące szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

 Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

 Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążeń na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy, uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i o każdym takim przewozie będzie zawiadomiony inwestor.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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 kontraktowej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszelkie materiały

i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania świadectwa przejęcia przez Inwestora.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne 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 Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.12. Działanie związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidzianym terminie ich zakończenia.

**2.0** **MATERIAŁY**

Materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie z dokumentacją oraz opisem do specyfikacji. Materiały powinny być jak określono w specyfikacji lub inne zatwierdzone przez zamawiającego. Wszystkie materiały winny być zgodne z postanowieniami kontraktu i poleceniami zamawiającego. Wykonawca przed wbudowaniem przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Materiały użyte do budowy winny posiadać atesty techniczne oraz być zgodne z odpowiednimi normami budowlanymi. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

* 1. Materiały zalecane przy wykonywaniu zamówienia.

**Deszczułki posadzkowe**

Deszczułki posadzkowe (parkiet z drewna liściastego dębowego) z własnym piórem – PN-EN 13647:2004 kl. II (sortowanej), wymiar klepki 22x50x350 mm, wilgotność 7-11%, twardość wg Brinella – 1,45 –1,75 MPa, nasiąkliwość (po 24 h) – 1,5 %, ścieralność na aparacie Stuttgart – max 0,13 mm, tolerancje wymiarowe: grubość - ±0,2 mm, długość - ±0,5 mm, szerokość - ±0,2 mm, głębokość wpustu - +0,3/-0 mm, szerokość wpustu - +0/-0,3 mm

Listwy podłogowe przyścienne dębowe.

**Lakier do parkietu**

Lakier przeznaczony do malowania drewna wewnątrz pomieszczeń, a zwłaszcza

drewnianych parkietów, o wysokiej odporności na ścieranie i zarysowanie, cechujące się doskonała odpornością na uszkodzenia mechaniczne (ścieranie się powłok podczas użytkowania). Lakier o bardzo dobrej twardości powłoki oraz szybkim schnięciu i krótkim okresie karencji musi spełniać warunki do stosowania w salach gimnastycznych i obiektach sportowych. Farby do linii sportowych muszą spełniać warunki do stosowania w salach gimnastycznych i obiektach sportowych.

Podstawowe właściwości lakieru:

Lepkość umowna wg kubka Ford 4 mm – 18 - 30 s

Gęstość – 1,000 - 1,035 g/cm3

Zawartość substancji lotnych – najwięcej 58,5 %

Zalecany: Domalux Capon Extra (podkład wiążący nitro modyfikowany), oraz lakier Domalux Hard Extra (połysk)

**Deski do ślepej podłogi**

Deski iglaste nasycone kl. III gr. 32 mm.

**Folia**

Folia PE gr. 0,2 mm

* 1. Źródła szukania materiałów.

Co najmniej na 1 tydzień prze zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbek do zatwierdzania przez inwestora. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań, w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej w czasie postępu robót.

* 1. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez zamawiającego i jest zobowiązany do dostarczenia inwestorowi wymaganych dokumentów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość dostarczonych na budowę materiałów. Ponosi także koszty z tym związane.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna ze wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

* 1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowli nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Zastosowanie ich w innym celu jest możliwe po akceptacji inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

* 1. Wariantowe zastosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej na dwa tygodnie przed ich użyciem.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody inwestora.

* 1. Pochodzenie materiałów

Odpowiednie certyfikaty pochodzenia będą wymagane przez inwestora przed wbudowaniem.

2.7. Przechowywanie i składowanie materiałów.

 Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one

potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją

jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

 Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w

miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach

zorganizowanych przez Wykonawcę.

**3.O** **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt ten winien być zgodny z oferta wykonawcy, wymaganiami ST, projektem organizacji robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniami inwestora w terminie przewidzianym kontraktem. Używany sprzęt przez wykonawcę musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy i zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje użycie wariantowego sprzętu wykonawca powiadomi inwestora o swoim zamiarze uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Przy mechanicznym wykonywaniu robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

**4.O** **TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu musi zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach inwestora, w terminie przewidzianym kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu będą na polecenie inwestora usunięte z placu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

**5.O**  **WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacja i STWiOR oraz poleceniami inwestora.

* 1. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonania posadzek powinny być zakończone:

- roboty rozbiórkowe,

- wietrzenie pomieszczeń

Temperatura powietrza w pomieszczeniu, w którym wykonuje się wymianę posadzki z

deszczułek nie powinna być niższa niż 15° i powinna być zapewniona co najmniej kilka

dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania

lakieru. Wilgotność w pomieszczeniu nie powinna wynosić 45-60%. Wszystkie materiały

 należy dostarczyć do pomieszczenia, w którym będą stosowane, co najmniej na 24

godziny przed układaniem.

Przed przystąpieniem do układania parkietu wymienić uszkodzone elementy podłogi

takie jak legary i deski ślepej podłogi oraz ułożyć folię PE.

Posadzki deszczułkowe układane metodą przybijania gwoździami lub zszywkami do

podkładu.

Miedzy posadzka deszczułkowa a stałymi pionowymi elementami budynku (ścianami,

słupami itp.) należy pozostawić szczelinę dylatacyjną o szerokości co najmniej 10 mm.

Szerokość szczeliny dylatacyjnej zależy od wielkości powierzchni posadzki, rodzaju

drewna deszczułek oraz sposobu układania. Posadzka deszczułkowa powinna być

trwale związana z podkładem.

Deszczułki powinny być łączone na wpust i własne pióro lub deszczułki. Posadzka

deszczułkowa powinna być ułożona szczelnie, powinna być równa i pozioma. Listwy

podłogowe powinny dokładnie przylegać do ścian i posadzki na całej swej długości.

Zapewnić zwentylowanie przestrzeni pod posadzką.

Powierzchnia posadzki powinna być wyrównana przez oszlifowanie, nie powinny by\_

widoczne ślady zarysowania materiałem ściernym. Po oszlifowaniu i dokładnym

odkurzeniu posadzka wraz z listwą podłogową przyścienna powinna być polakierowana

lakierem podkładowym i nawierzchniowym według instrukcji producenta.

**6.O** **KONTROLA JAKOŚCI**

Kontrola związana z wykonaniem pokrycia powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, oraz WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

 Sprawdzenie zgodności z dokumentacją Projektową polega na porównaniu wykonywanych, bądź wykonanych robót z Dokumentacją Projektową, oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności na podstawie oględzin i pomiarów.

 Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymogom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Zamawiającego.

 Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót

 z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego.

* 1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzki badaniom powinny

podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały musza spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat

technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji technicznej.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklaracje

zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i

aprobatach.

Badanie powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania

robót wykładzinowych.

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem występowania

ubytków, porowatości, czystości i zawilgocenia.

- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych

miejscach i kierunkach 2-metrowa łatą.

Wyniki powinny być porównane z wymaganiami i zaakceptowane przez Inżyniera.

* 1. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonania podłogi z

dokumentacją techniczną i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich

wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie

powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót oraz innych robót

„zanikających”.

* 1. Badania w czasie odbioru

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich

wymagań dotyczących wykonywania podłogi z deszczułek i innych robót podlegających

odbiorowi, a w szczególności:

- zgodności z opisem technicznym i przedmiarem robót (dokumentacja) i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,

- prawidłowości przygotowania podłoży,

- jakości (wyglądu) powierzchni deszczułek.

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymogami podanymi w pkt. Wymagania i tolerancje wymiarowe, niniejszego opracowania i opisane w protokóle podpisanym przez przedstawicieli inwestora (Zamawiającego), użytkownika i Wykonawcy.

* 1. Wymagania i tolerancje wymiarowe

Prawidłowo wykonana podłoga z deszczułek powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia powinna mieć w miarę jednakową barwę,

- powierzchnia podłogi z deszczułek powinna być równa i pozioma,

- dopuszczalna szerokość spoin miedzy deszczułkami nie powinna być większa niż 0,4 mm,

Celem kontroli robót powinno być takie sterownie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby

osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełna kontrole robót

i jakości materiałów.

* 1. 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, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zakończeniem systemu kontroli inwestor może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań

i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inwestor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robot zgodnie z kontraktem. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i przeprowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

* 1. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, nie obejmują jakiegokolwiek badaniawymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inwestora. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru i badań. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji prze Inwestora.

* 1. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać inwestorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań należy wykonywać na odpowiednich formularzach.

* 1. Badania prowadzone przez inwestora.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia inwestor uprawniony jest do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie potrzebna pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to inwestor poleci wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych badań lub oprze się na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych badań poniesione będą przez Wykonawcę.

* 1. Atesty, jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem kontroli jakości materiałów przez Wykonawcę, Inwestor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST w przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Materiały posiadające atesty na urządzenia – ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze ST to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

* 1. Dokumentacja budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego

i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej

i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia, nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy te będą czytelne, dokonane trwałą techniką , w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika protokoły i inne dokument będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inwestora.

 Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

 - datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,

 - datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,

- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,

 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,

- uwagi i polecenia Inżyniera,

- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,

- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,

- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,

- wyniki prób poszczególnych elementów z podaniem, kto je przeprowadzał

- inne istotne informacje o przebiegu robót.

 Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

 Decyzje Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

 Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

## Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inwestora.

**Pozostałe dokumenty budowy.**

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz w/w następujące dokumenty:

* pozwolenie na realizację zadania inwestycyjnego
* protokoły przekazania tereny budowy
* umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne
* protokoły odbioru robót
* protokoły z narad i ustaleń
* korespondencja na budowie

Wykonawca odpowiada za odpowiednie przechowywanie dokumentów na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

 7.O. **OBMIAR ROBÓT**

Za wykonany przedmiot umowy obowiązywać będzie cena ryczałtowa za całość zadania objętego kontraktem. Pozostałe ustalenia według zapisów projektu umowy.

**8.O** **ODBIÓR ROBÓT**

* 1. Procedura przejęcia robót

W ramach zapisów kontraktu znajdują się zasady odbioru robót oraz wypełnienia gwarancji.

Zapisy te muszą uwzględniać proces częściowych odbiorów, odbioru ostatecznego, dla których będzie opracowany harmonogram odbioru robót.

8.2. Rodzaje odbiorów robót

 W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

 a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

 b) odbiorowi częściowemu,

 c) odbiorowi końcowemu,

 d) odbiorowi ostatecznemu.

8.3. 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.

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

 Odbioru robót dokonuje Inżynier.

 Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.4. Odbiór częściowy

 Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

 Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

a) Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót

 b) Dziennik Budowy

 c) Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów

8.5. Odbiór końcowy

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 z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i 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 przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

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

 Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,

 - Specyfikacje Techniczne,

- Uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,

 - Dzienniki Budowy,

- Wyniki pomiarów kontrolnych zgodne z ST i PZJ,

- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,

 - Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

 Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

 Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić :

 - Zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej.

- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek.

- Aktualność Dokumentacji Projektowej , czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia.

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w protokole zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

8.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

**9.O PODSTAWA PŁATNOŚCI**

* 1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa przedstawiona w ofercie wykonawcy.

Pozostałe dane zgodnie z ustaleniami projektu umowy.

* 1. Warunki szczegółowe płatności będą przedstawione w SIWZ.

**1O.O** **PRZEPISY ZWIĄZANE**

Specyfikacje techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część

i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później ni 30 dni przed data składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub odpowiednimi normatywami krajów UE lub beneficjantów programu ISPA w zakresie przyjętych przez polskie ustawodawstwo.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi

w Specyfikacjach Technicznych.

* 1. Związane normatywy

- WTWO Robót budowlano – montażowych Tom 1,2 – Budownictwo ogólne:

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

- Specyfikacja Techniczna (STWiOR)

* 1. Zalecane normy

PN-EN 13647 : 2004 Podłogi drewniane i posadzki deszczułkowe oraz boazerie i

okładziny z drewna. Oznaczanie charakterystyki geometrycznej

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-EN 927- 927-1:2000 Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe na

drewno zastosowanie na zewnatrz. Klasyfikacja i dobór.

PrPN-prEN 13696 Podłogi drewniane (łącznie z parkietem) -- Metoda badania

oznaczania elastyczności i odporności na ścieranie

PN-71/D-94014 Listwy przyścienne liściaste i iglaste

PN-EN 13226:2003 Podłogi drewniane. Deszczułki posadzkowe lite z wpustami i/lub

wypustami

Opracował:

 inż. Krzysztof Oleś Upr. nr SWK/0019/POOK/08