

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych,
dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę

NAZWA INWESTYCJI:

„Renowacja parkietu w hali im. Z. Niedzieli przy Al. Zygmuntowskich 4 – cyklinowanie i lakierowanie”

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

HALA MOSiR im. ZDZISŁAWA NIEDZIELI
Lublin, Al. Zygmuntowskie 4
dz. nr ewid. 9/10 ark. 1, obr. 22-Piaski

Hala Niedzieli 

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:



Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji „Bystrzyca” w Lublinie Sp. z o. o.
ul. Filaretów 44
20-609 Lublin

NAZWY I KODY CPV:

45000000-7 - Roboty budowlane
45432114-6 - Roboty w zakresie podłóg drewnianych
45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne

Opracował:
mgr inż. Michał Maciąg

Lublin, Kwiecień 2021 r.

Spis treści

DANE OGÓLNE.....	3
Przedmiot i cel opracowania.....	3
Inwestor / Zamawiający.....	3
Opis stanu istniejącego.....	3
OPIS I ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH.....	3
Planowany zakres robót.....	3
Planowane metody, materiały i technologie.....	5
DOKUMENTACJA ODBIOROWA.....	5
Wymagania dla dokumentacji odbiorowej (operat kolaudacyjny).....	5
Instrukcja eksploatacji i konserwacji.....	6
ZAŁĄCZNIKI.....	6

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, dla zadania pod nazwą: „**Renowacja parkietu w hali im. Z. Niedzieli przy Al. Zygmuntowskich 4 – cyklinowanie i lakierowanie**”.

Celem opracowania jest jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania.

1.2. Inwestor / Zamawiający

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji „Bystrzyca” w Lublinie Sp. z o. o.
ul. Filaretów 44, 20-609 Lublin

1.3. Opis stanu istniejącego

Hala widowiskowo-sportowa im. Zdzisława Niedzieli przy Al. Zygmuntowskich 4 w Lublinie jest częścią wschodnią całego kompleksu sportowego, do którego oprócz niej należy jeszcze pływalnia i część usługowo-administracyjna zlokalizowana między nimi. Hala służy do zawodowej gry w koszykówkę, piłkę ręczną, siatkówkę, futsal oraz do organizowania imprez masowych o różnych specyfikach (koncerty, konferencje, gale sportów walki).

Rzut budynku hali ma kształt regularnego prostokąta o wymiarach ok. 39x60 m i można w nim wyraźnie rozróżnić dwie główne części:

- centralną, 1-kondygnacyjną, z prostokątną areną o wymiarach w planie ok. 21,2x38,6 m,
- zewnętrzną, 2-kondygnacyjną, podpiwniczoną, o szerokości 18 m (od strony wschodniej), 9 m (od strony zachodniej) i po 10,5 m (od stron południowej i północnej).

W hali zainstalowana jest podłoga sportowa zgodna z normą EN 14904:2006 produkcji Connor Sport, system Rezill Sleeper, z nawierzchnią wykonaną z litego drewna klonu twardego, klasy standard (klasyfikacja wg. MFMA), klepki wymiaru 25/32” x 2¼”. Podłogę zainstalowano w 2012 roku.

Powierzchnia całkowita zainstalowanej podłogi sportowej wynosi ok. 850 m², przy czym wymiar głównej płyty ok. 21,2 m x 38,6 m (bez wnęk za bramkami i wejść).

Podłoga sportowa posiada wymalowanie linie do gry w następujące dyscypliny:

- koszykówka, kolor biały
- piłka ręczna, kolor czarny
- piłka siatkowa, kolor żółty
- znaczniki do futsalu, kolor szary

2. OPIS I ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH

2.1. Planowany zakres robót

Zakres robót objęty niniejszą specyfikacją techniczną obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie renowacji podłogi sportowej, takie jak:

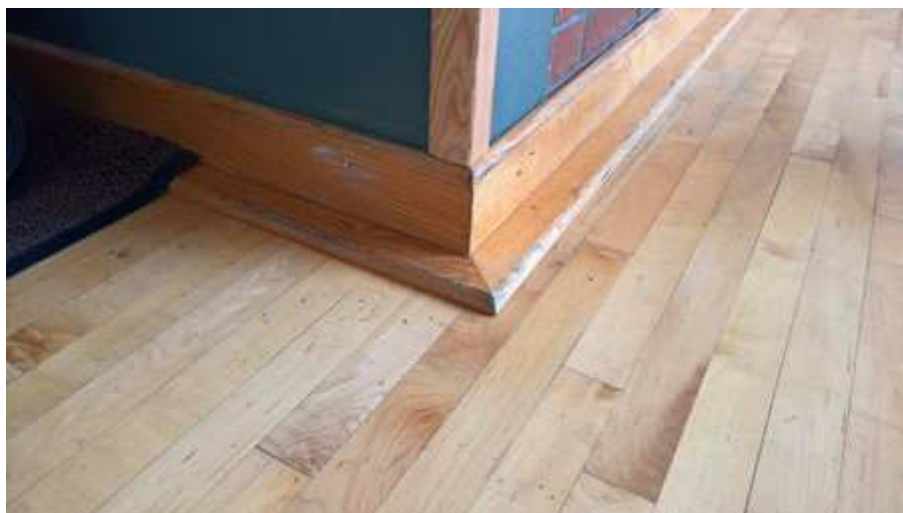
- demontaż listew cokołowych, dylatacyjnych
- mechaniczne szlifowanie (cyklinowanie) starych warstw lakieru,
- szpachlowanie mniejszych ubytków, szczelin,
- wykonanie napraw miejscowych – wymiana klepek,
- min. 3-krotne lakierowanie podłogi sportowej,
- malowanie linii boisk (3 dyscypliny), znaczników,
- szlifowanie i lakierowanie, a następnie montaż listew cokołowych,

Zakres ilościowy przewidziany do realizacji: **850,00 m²** powierzchni podłogi sportowej.

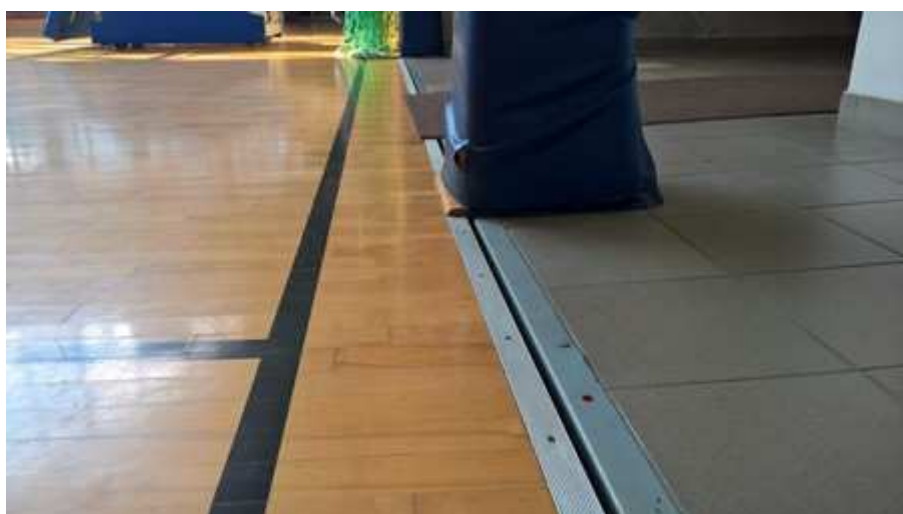
UWAGA! W celu zobrazowania skali robót i standardu przyjętych rozwiązań do niniejszej dokumentacji dołączono przedmiar robót (załącznik nr 3). Zawarte w przedmiarze robót zestawienia stanowią materiał pomocniczy, mający pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów inwestycji.



Zdj. nr 1 – widok na podłogę sportową



Zdj. nr 2 – istniejące listwy cokołowe



Zdj. nr 3 – dylatacja podłogi

2.2. Planowane metody, materiały i technologie

Zakłada się wykonanie renowacji nawierzchni podłogi sportowej poprzez wykonanie szlifowania i nałożenie nowej powłoki lakierniczej w systemie min. 3 warstwowym. Dopuszcza się wykonanie powłoki lakierniczej w systemie UV utwardzanym.

Mechaniczne szlifowanie podłogi sportowej należy wykonać za pomocą profesjonalnych szlifierek bezpyłowych. Ilość zebranej w wyniku procesu szlifowania warstwy nawierzchni drewnianej z drewna klonu twardego nie może przekroczyć 1 mm grubości. Po wykonaniu szlifowania wykańczającego (tarcze drobnoziarniste) należy starannie odkurzyć całe pomieszczenie używając profesjonalnego odkurzacza o dużej mocy ssania, a następnie powierzchnię podłogi dwukrotnie przetrzeć za pomocą ścierek pyłochłonnnych.

Należy przewidzieć miejscową wymianę i uzupełnienie uszkodzonych klepek. Luźne klepki przytwierdzić do konstrukcji podłogi sportowej zgodnie z technologią systemu i wykonać szlifowanie zgrubne.

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.

Lakier na bazie żywic poliuretanowych, antypoślizgowy, przeznaczony specjalnie (dedykowany) do parkietów w halach sportowych, bez zapachu. Lakier musi cechować się wysoką odpornością na ścieranie i zarysowanie, a także elastycznością. Lakier dający idealne jednolite wykończenie matowe, przeciwoodblaskowe. Powierzchnia odporna na ślady obuwia sportowego.

Lakier spełniający normę na antypoślizgowość 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.

Reakcja na ogień: trudnopalny (lakier musi spełniać wymogi systemu podłogi sportowej).

Farby do linii sportowych – żelowe, w systemie producenta lakieru.

Na podłodze sportowej należy wymalować linie boisk do gry w poszczególne dyscypliny sportowe, zgodnie z regulaminami właściwych w tym zakresie organizacji sportowych, w następującej kolorystyce:

- koszykówka, kolor biały
- piłka ręczna, kolor czarny
- piłka siatkowa, kolor żółty
- znaczniki do futsalu, kolor szary

Powierzchnia lakiernicza nawierzchni podłogi sportowej musi być odporna na i 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;

3. DOKUMENTACJA ODBIOROWA

3.1. Wymagania dla dokumentacji odbiorowej (operat kołaudacyjny)

Obowiązkiem Wykonawcy jest bieżące opracowywanie, kompletowanie i po zakończeniu robót przekazanie Zamawiającemu, wszelkiej dokumentacji odbiorowej zrealizowanych robót, zgodnej z wymogami obowiązujących w tej materii przepisów prawa – zawierającej w szczególności rysunki zamienne, pomiary, wyniki oraz protokoły badań i prób, protokołu odbiorów, atesty, świadectwa, certyfikaty, aprobaty i inne dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego.

Operat kolaudacyjny 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).

Każda strona dokumentacji powykonawczej powinna być oznaczona „*Dokumentacja powykonawcza*” oraz podpisana przez kierownika budowy (robót). Wszystkie kserokopie dokumentów umieszczonych w dokumentacji powykonawczej mają być poświadczone „*Za zgodność z oryginałem*”.

Wszystkie deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty na wbudowane w czasie realizacji zadania materiały należy opatrzyć adnotacją, że dany materiał zastał wbudowany na danym zadaniu.

3.2. Instrukcja eksploatacji i konserwacji

Wykonawca renowacji sporządzi „*Instrukcję eksploatacji i konserwacji nawierzchni podłogi sportowej*”, w której opíše dokładne warunki gwarancji, użytkowania (eksploatacji), pielęgnacji i konserwacji dla wykonanej powłoki lakierniczej nawierzchni podłogi sportowej, a także przeszkoli w tym zakresie pracowników Zamawiającego.

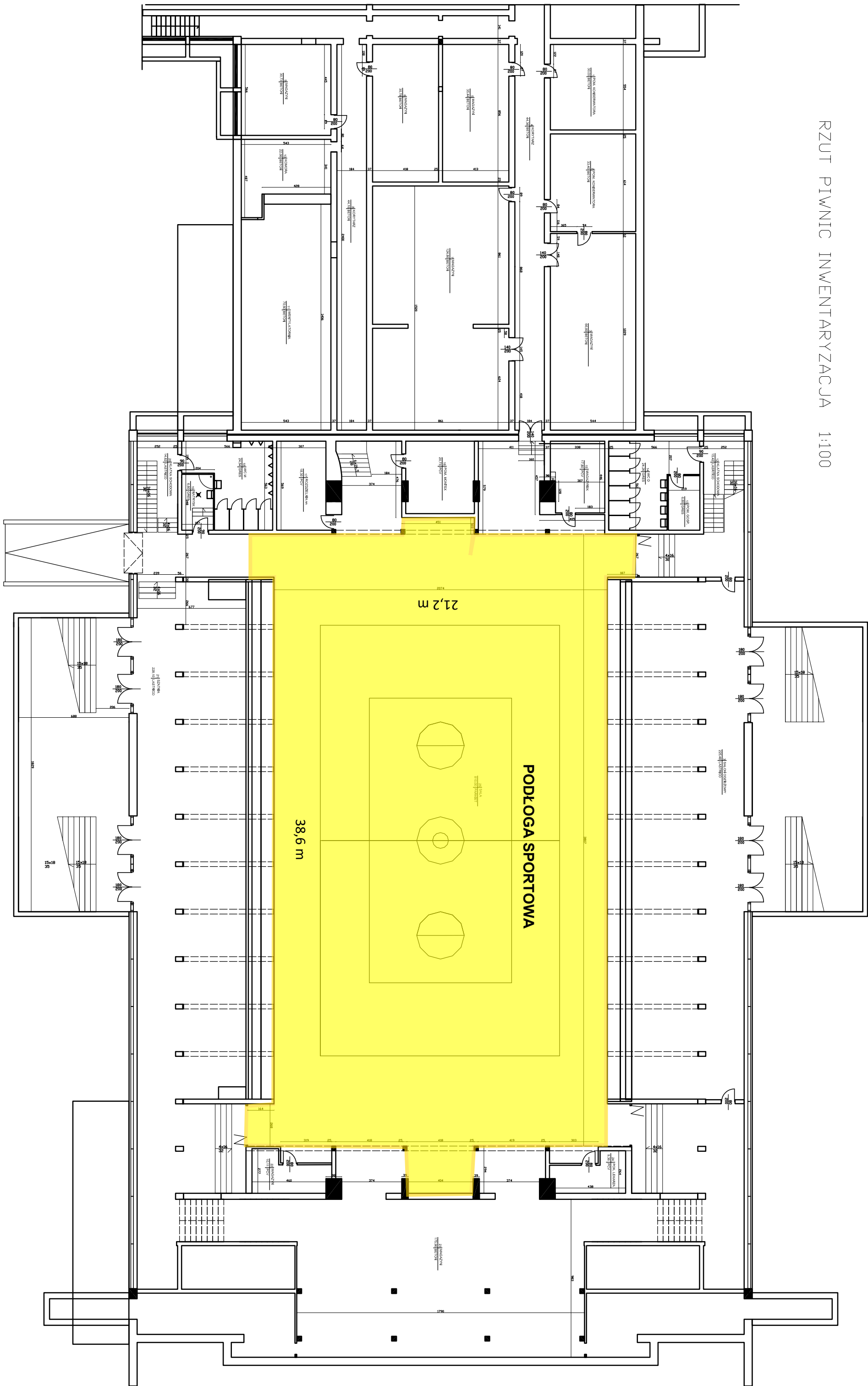
Zasady eksploatacji i konserwacji ujęte w w/w instrukcji mogą wynikać tylko z przepisów prawa lub zasad prawidłowej gospodarki. W szczególności zasady te nie mogą się różnić na niekorzyść Zamawiającego od zasad określonych przez producentów elementów podlegających gwarancji i od wymagań dla powłoki lakierniczej określonej w niniejszej dokumentacji i specyfikacji technicznej.

Jeżeli Wykonawca nie sporządzi „*Instrukcji eksploatacji i konserwacji nawierzchni podłogi sportowej*” nie będzie się mógł uwolnić ze zobowiązań gwarancyjnych, powołując się na zarzut eksploatacji i konserwacji w sposób niezgodny z zasadami eksploatacji i konserwacji.

4. ZAŁĄCZNIKI

- 4.1. Rzut hali – poziom -1
- 4.2. Dokumentacja fotograficzna
- 4.3. Przedmiar robót (materiał pomocniczy)

RZUT PIWNIC INWENTARYZACJA 1:100



Dokumentacja fotograficzna

Podłoga sportowa w Hali MOSiR im. Z. Niedzieli



Fot. nr 1



Fot. nr 2



Fot. nr 3



Fot. nr 4



Fot. nr 5



Fot. nr 6



Fot. nr 7



Fot. nr 8



Fot. nr 9



Fot. nr 10



Fot. nr 11



Fot. nr 12



Fot. nr 13



Fot. nr 14



Fot. nr 15



Fot. nr 16

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45432114-6 Roboty w zakresie podłóg drewnianych

NAZWA INWESTYCJI : **Renowacja podłogi sportowej w hali im. Z. Niedzieli przy Al. Zygmunto**
ADRES INWESTYCJI : Lublin, al. Zygmunto
INWESTOR : Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji BYSTRZYCA w Lublinie Spółka z o. o.
ADRES INWESTORA : ul. Filaretów 44, 20-609 Lublin
BRANŻA : ROBOTY REMONTOWO-BUDOWLANE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Maciąg
mgr inż. Marcin Iwanek

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys/Przedmiar niniejszy jest opracowaniem wstępnym sporządzonym dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Kosztorys/Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z Opiszem Przedmiotu Zamówienia (OPZ).

Określone w przedmiarze marki i typy urządzeń i materiałów podano przykładowo dla wyznaczenia standardu technicznego i jakościowego. 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 Inwestor, w przypadkach koniecznych po konsultacji z Projektantem. 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.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
Cyklinowanie i lakierowanie				
1	Renowacja podłogi sportowej w hali MOSiR im. Zdzisława Niedzieli przy al. Zyg- muntowskich 4 w Lublinie	45432114-6	1	12
1.1	Roboty w zakresie podłóg drewnianych - cyklinowanie i lakierowanie	45432114-6	1	12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Cyklinowanie i lakierowanie					
1	45432114-6	Renowacja podłogi sportowej w hali MOSiR im. Zdzisława Niedzieli przy al. Zygmunto-wskich 4 w Lublinie			
1.1	45432114-6	Roboty w zakresie podłóg drewnianych - cyklinowanie i lakierowanie			
1	KNR-W 4-01	Wymiana pojedynczych deszczulek z drewna liściastego	szt.		
d.1.	0815-09	Kleпки z litego drewna klonu twardego (północnoamerykańskiego zgodnego z MFMA) gr. 25/32" (20 mm), szer. 57 mm			
1		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2	KNNR-W 9	Ostrożny demontaż kątownika aluminiowego (krawędź/obramowanie podłogi)	m		
d.1.	0309-07				
1	analogia	poz.10	m	131,140	
				RAZEM	131,140
3		Lokalne uzupełnienie ubytków wypełniaczem do szczelin na bazie żywic	m ²		
d.1.	kalk. własna				
1		poz.8	m ²	850,720	
				RAZEM	850,720
4	ZKNR C-2	System parkietowy. Cyklinowanie mechaniczne zgrubne, parkiet lity z drewna twardego (klon północnoamerykański), pomieszczenie powyżej 8 m2	m ²		
d.1.	0614-02				
1	9914	poz.8	m ²	850,720	
				RAZEM	850,720
5	ZKNR C-2	System parkietowy. Cyklinowanie mechaniczne wykończeniowe, parkiet lity z drewna twardego (klon północnoamerykański), pomieszczenie powyżej 8 m2	m ²		
d.1.	0614-04				
1	9914	Krotność = 2 poz.8	m ²	850,720	
				RAZEM	850,720
6	ZKNR C-2	System parkietowy. Cyklinowanie ręczne	m ²		
d.1.	0614-09				
1		poz.8*10%	m ²	85,072	
				RAZEM	85,072
7	KNR W-01	Przygotowanie powierzchni podłogi pod lakierowanie - odkurzanie klepek, szczelin, dylatacji z pozostałości pyłu i kurzu po cyklinowaniu	m ²		
d.1.	0101-07				
1	analogia	poz.8	m ²	850,720	
				RAZEM	850,720
8	KNNR-W 3	Trzykrotne lakierowanie podłogi sportowej - lakier typu sport	m ²		
d.1.	0807-06				
1		Wykończenie matowe, przeciwoodblaskowe Antypoślizgowość wg. norm DIN 18032 i NF EN 13036-4 Test Taber-Abraser: utrata masy nie więcej niż: 20 mg/m2 (koła ściernie CS 10, 1000 obrotów, 1 kg) Odporność na zarysowania: Ołówek 7H 38,68*21,17 1,22*4,15 2,96*4,61 1,68*2,63 1,61*2,70 1,62*2,71	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	818,856 5,063 13,646 4,418 4,347 4,390	
				RAZEM	850,720
9		Wyznaczenie i malowanie linii boisk o szer. 5 cm (zalecane międzywarstwo-wo): - koszykówka – kolor biały, - piłka ręczna – kolor czarny, - siatkówka – kolor żółty,	szt		
d.1.	kalk. własna	3			
1			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNR AT-22	Obsadzenie kątowników ochronnych aluminiowych stanowiących krawędź dy-latacji z przymocowaniem wkrętami do podłogi drewnianej (kątowniki z de-montażu)	m		
d.1.	0105-05				
1	analogia	131,14	m	131,140	
				RAZEM	131,140
11	ZKNR C-2	System parkietowy. Wymiana i uzupełnienie listew przyściennych wraz z lakie-rowaniem	m		
d.1.	0615-06 +				
1	TZKNBK XX	- powierzchnia ponad 8 m2			
	3006-04				
	9914	99,25	m	99,250	
	kalk. własna			RAZEM	99,250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1. 1	ZKNR C-2 0615-07 + TZKNBK XX 3006-05 9914 kalk. własna	System parkietowy. Wymiana i uzupełnienie cokołów wraz z lakierowaniem - powierzchnia ponad 8 m2	m		
		poz.11	m	99,250	
				RAZEM	99,250

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI:

„Renowacja parkietu w hali im. Z. Niedzieli przy Al. Zygmuntowskich 4 – cyklinowanie i lakierowanie”

ADRES INWESTYCJI:

HALA MOSiR im. ZDZISŁAWA NIEDZIELI
Lublin, al. Zygmuntowskie 4
dz. nr ewid. 9/10 ark. 1, obr. 22-Piaski

INWESTOR:



Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji „Bystrzyca” w Lublinie Sp. z o. o.
ul. Filaretów 44
20-609 Lublin

Lublin, Kwiecień 2021 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST – 00.00.00 CPV 45000000-7 - Roboty budowlane WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00.00 - WYMAGANIA OGÓLNE odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia pod nazwą:

„Renowacja parkietu w hali im. Z. Niedzieli przy Al. Zygmuntowskich 4 – cyklinowanie i lakierowanie”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie powyżej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania wymienionego w p. 1.1.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszej Specyfikacji Technicznej 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.

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Kierownik budowy** – osoba posiadającą odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodowa oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- **Inspektor nadzoru inwestorskiego (Inspektor Nadzoru, IN)** – osoba posiadającą odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodowa oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, która sprawuje kontrole zgodności przedsięwzięcia budowlanego z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżące kontrole 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. Inspektor nadzoru sprawuje swoją funkcję w rozumieniu przepisów ustawy prawa budowlanego.
- **Projektant** – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji budowlanej.
- **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.

- **Materiał** – 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** – Roboty Stałe i Roboty Tymczasowe lub jedno z nich, zależnie co jest odpowiednie.
- **Roboty stałe** – roboty, które mogą być zrealizowane przez Wykonawcę według Umowy.
- **Roboty tymczasowe** – oznaczają wszystkie tymczasowe roboty wszelkiego rodzaju potrzebne na Placu Budowy do realizacji i ukończenia Robot Stałych oraz usunięcia wszelkich wad

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty budowlane Wykonawca będzie prowadził pod kierunkiem uprawnionego Kierownika Budowy. Kierownik Budowy Wykonawcy jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz poleceniami: Inwestora, Nadzoru Inwestorskiego, Nadzoru Autorskiego.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

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

1.5.2. Dokumentacja Techniczna

Dokumentacja techniczna dostarczona przez Inwestora, przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona przez Wykonawcę, w szczególności pod kątem możliwości technicznych realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, rodzajem stosowanych materiałów i rozwiązań technicznych.

1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, 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 w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych 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 Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.5.4. 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, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, 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.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

1.5.6. 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.

1.5.7. 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.

1.5.8. 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. Jeśliby 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 dokumentacji projektowej marki i 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 Inwestor, w przypadkach koniecznych po konsultacji z Projektantem. 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 zasilania 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 Inspektora Nadzoru.

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 SST 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 Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

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 Inspektorem Nadzoru 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 Inspektora Nadzoru. Dostęp do materiałów musi być ograniczony tylko do osób bezpośrednio wykonujących prace budowlane.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju

materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

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 SST, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub Projekcie Organizacji Robót (POR), zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru 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 Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru 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 dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, 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 zapewniać 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 dokumentacją projektową i wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości (PZJ), polskimi normami oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

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 wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2. Decyzja i polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach Umowy, Dokumentacji Projektowej i SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru 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 Inspektora nadzoru 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

W ramach komisyjnego przejścia Terenu budowy Wykonawca powinien dokonać oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy.

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym 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 przedstawicieli 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 Inspektor Nadzoru zgłosi taki wymóg, należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) 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,
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi;

b) 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, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- 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, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowolający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

Wykonawca 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. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.4. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek i wskazaniu miejsca pobrania.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

6.5. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

6.6. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości (jeśli był wymagany).

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.7. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru, 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.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru

poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.8. Certyfikaty i deklaracje

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

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- b) 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 w punkcie a) 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 przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU 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 wyczeniem 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.

7.2. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą tylko umów (kontraktów) z wynagrodzeniem kosztorysowym Wykonawcy.

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:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi końcowemu
- d) 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 Inspektor Nadzoru.

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

Kierownik Budowy/Robót winien zgłaszać Inspektorowi Nadzoru gotowość do odbioru robót zanikających i robót ulegających zakryciu, dokonując w tym zakresie stosownego wpisu do dziennika budowy z jednoczesnym zawiadomieniem Inspektora Nadzoru, poprzez przesłanie mu wiadomości e-mail na wskazane przez niego adresy e-mail, z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem. W przypadku niedopełnienia formy lub terminu zawiadomienia, Wykonawca zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego. 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 Zamawiającego (Inwestora), z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru 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 Dokumentacją 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 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 Zamawiającego (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 Inspektora Nadzoru).

Każda strona dokumentacji powykonawczej powinna być oznaczona „Dokumentacja powykonawcza” oraz podpisana przez Kierownika Budowy (robót). 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

Podstawa i warunki płatności zgodnie z umową na wykonanie robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA, PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Akty prawne, normy, aprobaty techniczne i inne dokumenty i 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).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065).
- 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 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 710);
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 81);
- 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.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST – 01.01.01

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 SST-01.01.01 – „Cyklinowanie i lakierowanie parkietu” są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót dotyczących renowacji podłogi sportowej polegającej na cyklinowaniu i lakierowaniu, które zostaną wykonane w ramach zamówienia pod nazwą:

„Renowacja parkietu w hali im. Z. Niedzieli przy Al. Zygmuntowskich 4 – cyklinowanie i lakierowanie”.

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. powyżej, przy jednoczesnym uwzględnieniu warunków i ustaleń zawartych w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót objęty niniejszą specyfikacją techniczną obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie renowacji podłogi sportowej, takie jak:

- demontaż listew cokołowych,
- mechaniczne cyklinowanie (szlifowanie) starych warstw lakieru,
- szpachlowanie mniejszych ubytków,
- wykonanie napraw miejscowych – wymiana klepek,
- lakierowanie podłogi sportowej,
- malowanie linii boisk,
- szlifowanie i lakierowanie, a następnie montaż listew cokołowych,

Robotami towarzyszącymi podczas realizacji inwestycji będą:

- zabezpieczenie podłóg i pomieszczeń przed uszkodzeniami i pyłem,
- wyniesienie i ponownie wniesienie wyposażenia sal,
- zabezpieczenie wyposażenia stałego folią ochronną,
- sprzątnięcie,

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 ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE, punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE punkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, źródeł pozyskiwania, przechowywania i składowania podano w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE punkt 2.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

2.2.1. Lakiery do parkietu

Lakier na bazie żywic poliuretanowych, antypoślizgowy, przeznaczony specjalnie (dedykowany) do parkietów w halach sportowych, bez zapachu. Lakier musi cechować się wysoką odpornością na ścieranie i zarysowanie, a także elastycznością. Lakier dający idealne jednolite wykończenie matowe, przeciwoodblaskowe. Powierzchnia odporna na ślady obuwia sportowego.

Lakier spełniający normę na antypoślizgowość 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.

Reakcja na ogień: trudnopalny (lakier musi spełniać wymogi systemu podłogi sportowej).

Farby do linii sportowych w systemie producenta lakieru.

Powierzchnia lakiernicza nawierzchni podłogi sportowej musi być odporna na i 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. Klejki parkietowe

W miejscach wymagających napraw miejscowych polegających na wstawieniu nowych klepek należy stosować klepki właściwe dla istniejącego systemu podłogi, tj. Connor Rezill Sleeper, tj. klepki wykonane z litego drewna klonu północnoamerykańskiego, klasy standard (klasyfikacja wg. MFMA), wym. 25/32" x 2¼".

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE punkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

W zależności od potrzeb, Wykonawca:

- zapewni odpowiedni sprzęt do wykonania cyklizowania: 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 ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE 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 zamarzł, z wyglądu nie zmienił konsystencji, ale stracił swoje właściwości i jest zatem bezużyteczny.

Chronić pojemniki przed wysokimi temperaturami: unikać zostawiania pojemników w samochodzie, w pełnym słońcu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE 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 na drewno (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. Naprawy miejscowe, szpachlowanie

Należy przewidzieć miejscową wymianę i uzupełnienie uszkodzonych klepek. Luźne klepki przytwierdzić do konstrukcji podłogi sportowej zgodnie z technologią systemu i wykonać szlifowanie zgrubne.

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: tarcze drobnoziarniste, aby uzyskać piękne wykończenie.

Wyczyścić i wyszlifować brzegi całego pomieszczenia (szlifierką krawędziową i skrobakiem).

Należy stosować profesjonalne szlifierki bezpyłowe.

Ilość zebranej w wyniku procesu szlifowania warstwy nawierzchni drewnianej z drewna klonu północnoamerykańskiego nie może przekroczyć 1 mm grubości.

Starannie odkurzyć całe pomieszczenie używając profesjonalnego odkurzacza o dużej mocy ssania (powierzchnię parkietu, listwy podłogowe, parapety okienne oraz grzejniki). Powierzchnię podłogi dwukrotnie przetrzeć za pomocą ścierek pyłochłonnnych.

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 lub min. 2 warstwy 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.

Linie boisk i wymiary boisk.

Kolorystykę linii boisk należy uzgodnić z Zarządcą hali.

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 ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE 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:

- zgodność z dokumentami,
- 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:

- sprawdzenie prawidłowości wykonania warstw lakieru,
- pomiar grubości warstwy zeszlifowanej podłogi,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą 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 ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót renowacyjnych parkietu jest metr kwadratowy [m²] powierzchni podłogi sportowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE punkt 8.

8.2. Odbiór robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, 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 ilości poszczególnych warstw,
- wyglądu zewnętrznego powłok oraz ich równości,
- dokładności i staranności wykonania zarówno na 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

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące rozliczenia robót

Ogólne wymagania dotyczące rozliczenia robót podano w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE punkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

W czasie prowadzenia robót objętych niniejszą SST należy stosować się do przepisów i zasad podanych w ST-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE 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 deszczułek;
- 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.