

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Wymagania ogólne  
CPV 45453000-7**

**ST-0**

## Spis treści

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>3</b>
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ .....	3
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH .....	3
1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	3
1.4. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH .....	5
1.4.1. <i>Roboty tymczasowe</i> .....	5
1.4.2. <i>Prace towarzyszące</i> .....	5
1.5. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY .....	5
1.6. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	6
1.6.1. <i>Przekazanie terenu budowy</i> .....	6
1.6.2. <i>Dokumenty budowy</i> .....	6
1.6.3. <i>Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót</i> .....	7
1.6.4. <i>Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST</i> .....	7
1.6.5. <i>Zabezpieczenie terenu budowy</i> .....	7
1.6.6. <i>Ochrona i utrzymanie robót</i> .....	8
1.7. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT .....	8
1.8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY .....	9
1.8.1. <i>Ochrona przeciwpożarowa</i> .....	9
1.8.2. <i>Materiały szkodliwe dla otoczenia</i> .....	9
1.8.3. <i>Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia</i> .....	9
1.9. ORGANIZACJA RUCHU PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	10
1.10. KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV) .....	10
<b>2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH</b> .....	<b>11</b>
2.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW .....	11
2.2. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM .....	11
2.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW .....	11
2.4. MAGAZYN PRZYOBIEKTOWY .....	11
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN</b> .....	<b>11</b>
<b>4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU</b> .....	<b>12</b>
<b>5. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH</b> .....	<b>12</b>
<b>6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH</b> .....	<b>13</b>
<b>7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT – W PRZYPADKU WYNAGRODZENIA KOSZTORYSOWEGO</b> .....	<b>14</b>
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT .....	14
7.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW .....	14
7.3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY .....	14
7.4. WAGI I ZASADY WAŻENIA .....	14
7.5. CZAS I CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEPROWADZENIA OBMIARU .....	14
<b>8. ODBIORY</b> .....	<b>15</b>
8.1. PROCEDURA PRZEJĘCIA ROBÓT .....	15
8.2. ODBIÓR CZĘŚCIOWY ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU .....	15
8.3. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT .....	15
8.4. ODBIÓR ETAPOWY ROBÓT .....	15
8.5. DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT .....	16
8.6. ODBIÓR OSTATECZNY – POGWARANCYJNY .....	16
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</b> .....	<b>16</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE</b> .....	<b>17</b>

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Ogólnej ST-0 są postanowienia podstawowe dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych podczas realizacji zadania: „Remont nawierzchni boisk sportowych w hali sportowej”.

Uzupełnieniem Wymagań Ogólnych (ST-0) jest Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, zawierające szczegółowe wymagania wykonania i odbioru robót.

Jeżeli w Specyfikacji technicznej ST w punkcie dotyczącym szczegółowych warunków wykonania robót budowlanych brak jest opisu czynności robót wynikających z projektu wykonawczego, należy przez to rozumieć, że roboty te wykonać należy zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi normami, zharmonizowanymi specyfikacjami technicznymi wyrobu lub zgodnie z wytycznymi projektanta udzielonymi na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 4 Prawa budowlanego.

Specyfikację Techniczną jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia opisanego w pkt. 1.2.

### 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Zakres robót obejmuje remont nawierzchni boisk sportowych oraz wymiana poszycia/obudowy przestrzeni pod trybuną w hali sportowej przy ul. Oławskiej 2A w Brzegu:

#### **Duża sala**

- Rozbiórka wierzchniej warstwy podłogi sportowej wykonanej z paneli sportowych z zachowaniem istniejącego systemu podwójnego legarowania.
- Ułożenie wierzchniej warstwy podłogi z klepek z drzewa litego (jesion lub klon) na folii PE
- Szlifowanie nowo ułożonej podłogi
- Malowanie linii boisk do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki oraz pól bramkowych do piłki ręcznej
- Lakierowanie dwuwarstwowe podłogi sportowej.
- Ułożenie wykładziny PCV o zwiększonej wytrzymałości na wskazanych fragmentach podłogi
- Demontaż i montaż tulei słupków do siatkówki, (jeśli konieczne przy wymianie wierzchniej warstwy podłogi).
- Demontaż, zakup i montaż nowych bramek do piłki ręcznej.
- Wymiana obudowy trybun.

#### **Sala rozgrzewkowa**

- Szlifowanie podłogi
- Malowanie linii
- Lakierowanie podłogi

### 1.3. Określenia podstawowe

1. **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2 z późniejszymi zmianami).
2. **Certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca

- 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).
3. **Zharmonizowana specyfikacja techniczna wyrobu** – norma zharmonizowana, europejska aprobata techniczna lub krajowa specyfikacja techniczna wyrobu państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA)
  4. **Dziennik budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami (organ administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji), stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
  5. **Inspektor nadzoru** – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do działania jako nadzór inwestorski dla celów zawartej umowy, której pełne nazwisko lub nazwa są wymienione w Dzienniku budowy.
  6. **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedmiotu umowy
  7. **Księga obmiarów** – gdy strony umowy ustalą wynagrodzenie jako kosztorysowe, wówczas należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru księżkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wycień, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.
  8. **Laboratorium** - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania koniecznych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
  9. **Charakterystyka energetyczna obiektu** – opracowanie obejmujące : bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, właściwości cieplne przegród budowlanych zewnętrznych, parametry sprawności energetycznej instalacji i urządzeń mających wpływ na gospodarkę cieplną obiektu budowlanego, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, oraz dane wykazujące że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energetycznej.
  10. **Materiały** - wszelkie materiały naturalne i wytwarzane niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, sprawdzone przed wbudowaniem przez Inspektora nadzoru,
  11. **Odbiór końcowy** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości przedmiotu zamówienia oraz ustaleniu końcowego wynagrodzenia za jego wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy.
  12. **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.
  13. **Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami we właściwych normach, aprobatkach technicznych, certyfikatach zgodności, zharmonizowanych specyfikacjach technicznych o ile projektant dopuści taką możliwość.
  14. **Projektant** - uprawniona osoba będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
  15. **Przedmiar robót** – zestawienie przewidzianych do wykonania robót wg technologicznej kolejności ich wykonania wraz obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach pomiarowych.
  16. **Rysunki** – oznaczają wszelkie rysunki dodatkowe, zamiennie uzupełniające - wydane przez Projektanta poprzez Zamawiającego zgodnie z art. 20 ustawy prawo budowlane .
  17. **Specyfikacja** - oznacza dokument tak zatytułowany zawierający zbiór wytycznych i wymagań określających warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru i obmiaru robót budowlanych, opisujących przedmiot zamówienia zgodnie z art. 31 ust. 1 ustawy Pzp.
  18. **Termin wykonania** - czas uzgodniony w umowie na wykonanie i zakończenie przedmiotu umowy, mierzony od daty rozpoczęcia do daty zakończenia, przy czym datą zakończenia jest data uzyskania bezwarunkowej decyzji administracyjnej o pozwoleniu na użytkowanie.

19. **Umowa** – przez umowę o roboty budowlane Wykonawca zobowiązuje się do oddania przewidzianego w umowie przedmiotu zamówienia, wykonanego zgodnie z projektem i z zasadami wiedzy technicznej, a Inwestor zobowiązuje się do dokonania wymaganych przez właściwe przepisy czynności związanych z przygotowaniem przedmiotu zamówienia do realizacji, w szczególności do przekazania terenu budowy i dostarczenia projektu oraz do odebrania obiektu i zapłaty umówionego wynagrodzenia.
20. **Wada** - jakakolwiek część robót wykonana niezgodnie z umową, z projektem wykonawczym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej i innymi postanowieniami umowy, przy czym wadą jest również każda niekorzystna i niezamierzona właściwość obiektu, utrudniająca zgodnie z przeznaczeniem korzystanie z niego, bądź jego konserwację, lub obniżająca jego estetykę albo komfort użytkowników, która nie jest powszechną cechą obiektów budowlanych w tym również brak osiągnięcia planowanych właściwości zadania inwestycyjnego pod względem użytkowym jak i eksploatacyjnym.
21. **Wyrób budowlany** — należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r nr 92, poz. 881 z późn. Zmian.) oraz aktach wykonawczych do tej ustawy. 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 wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mających wpływ na spełnienie wymagań podstawowych o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy prawo budowlane
22. **Znak zgodności** - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

#### 1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

##### 1.4.1. Roboty tymczasowe

Wykonawca ma obowiązek do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje między innymi:

- zagospodarowanie terenu budowy
- drogi tymczasowe i elementy organizacji ruchu drogowego
- ogrodzenie terenu budowy

Również poniesienie kosztów związanych z zagospodarowaniem i utrzymaniem terenu budowy, w tym zaplecza budowy należą w całości do Wykonawcy.

Koszty związane z robotami tymczasowymi winny być ujęte w cenach jednostkowych robót podstawowych.

##### 1.4.2. Prace towarzyszące

Wykonawca uwzględni realizację także nw. prac towarzyszących:

- porządkowanie miejsca pracy i utrzymywanie czystości na Terenie budowy
- załadunek, wywóz i koszt utylizacji materiałów z rozbiórek

Koszty związane z robotami tymczasowymi winny być ujęte w cenach jednostkowych robót podstawowych.

#### 1.5. Informacje o terenie budowy

Podłogi do wymiany oraz odnowienia znajdują się w hali sportowej przy ul. Oławskiej 2A w Brzegu. Podłoga sportowa hali uległa degradacji spowodowanej wyeksploatowaniem i czynnikami atmosferycznymi. Obudowa trybuny jest również wyeksploatowana i uszkodzona w wielu miejscach,

jej wymiana jest konieczna. Podłoga w sali rozgrzewki jest w dobrym stanie, wymaga tylko odnowienia.

## 1.6. Organizacja robót budowlanych

### 1.6.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz egzemplarze dokumentacji projektowej i specyfikację techniczną.

### 1.6.2. Dokumenty budowy

#### Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (art. 45 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, 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. Dziennik Ustaw Nr 108 poz. 953 z roku 2002) spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane 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 jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- uzgodnienie przez Inwestora zmian w harmonogramie 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 Inspektora Nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania robót, jeżeli takie wystąpią, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Projektanta
- 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 przeprowadził
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru i Projektantowi do ustosunkowania się

#### Księga obmiaru – w przypadku ustalenia wynagrodzenia kosztorysowego

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót w sytuacji prowadzenia obmiarowego rozliczenia robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do Księgi obmiaru.

#### Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, receptury, robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

**Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych trzech punktach następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń

**Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

**1.6.3. Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót**

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca, na podstawie wytycznych projektowych, jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inspektorowi nadzoru do akceptacji następujących dokumentów:

- projektu organizacji robót
- harmonogramu rzeczowo - finansowego robót; ewentualnie, na życzenie Inwestora
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, omówionego w pkt. 1.9.3

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- projekt zagospodarowania terenu budowy i zaplecza Wykonawcy, wraz z infrastrukturą techniczną na potrzeby budowy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg, omówione w pkt. 1.10
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

**1.6.4. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

Podstawą wykonania robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w pierwszej kolejności Wykonawca powinien kierować się zasadami współczesnej wiedzy technicznej, aby nie wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a w sytuacjach, gdy mogą zaistnieć domniemania zmian istotnych, o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić Projektanta i Inspektora Nadzoru, który dokona ewentualnych zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w szczegółowych ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji, o ile takie dopuści Projektant.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać aktualnie obowiązujące instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane. Wykonawca ma obowiązek stosowania się do wszelkich norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia i innych dokumentów zgodnych z Ustawą o wyrobach budowlanych, których termin ważności po wbudowaniu obejmuje co najmniej okres rękojmi.

**1.6.5. Zabezpieczenie terenu budowy**

a). Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i przejęcia przedmiotu zamówienia, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób

wykonywujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

- b). Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia
- c). Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe.
- d). Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów do zaplecza i terenu budowy, takich jak: energia elektryczna, gaz, woda, ścieki itp.
- e). Przy robotach Wykonawca na swój koszt ma obowiązek zabezpieczyć i wydzielić strefy niebezpieczne, zgodnie z Rozporządzeniem 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).
- f). Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć teren budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy.

#### **1.6.6. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca ma obowiązek utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru przedmiotu umowy. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowany obiekt był w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego.

#### **1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- Zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- Możliwością powstania pożaru

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia Robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie w szczególności:

- stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 z 2004 poz. 880)
- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi;
- stosować się Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach - (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi (Wykonawca jest w myśl ustawy wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy. W związku z powyższym ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn. zapewnienia odpowiednich warunków zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia oraz transportu z miejsc wytworzenia do miejsc magazynowania, odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z posiadanymi w tym zakresie decyzjami);



- stosować się do Rozporządzenia MŚ z 29.07.2004 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 178, poz. 1481);
- stosować się do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1108)

## **1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy**

### **1.8.1. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca ma obowiązek stosować się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał sprawne wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na terenie budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych.

Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników, pracowników podwykonawców, dostawców bądź innych osób świadczących usługi dla budowy.

### **1.8.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Zakazuje się stosowania Materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, gdyż nie będą dopuszczone do użycia.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska lub emitują promieniowanie w ilościach wyższych niż dopuszczalne (Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi), nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Wykonawca musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

### **1.8.3. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

W trakcie realizacji robót Wykonawca ma obowiązek stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane, jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektorowi nadzoru, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Na jego podstawie musi zadbać, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał sprawne wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz posiadające aktualne badania techniczne. 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. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw ( Dziennik Ustaw Nr 24 poz.110);
- Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126.).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać sporządzony zgodnie z w/w rozporządzeniem i zawierać takie informacje, jak:

- stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy
- stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej
- plan działania w przypadku nagłych wypadków
- plan działania w związku z organizacją ruchu
- działania przeciwpożarowe
- działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP
- zabezpieczenie Terenu Budowy i utrzymywanie porządku
- działania w zakresie magazynowania materiałów, paliw itp. i ich ochrony przed warunkami atmosferycznymi
- inne działania gwarantujące bezpieczeństwo ludzi i Robót.

### **1.9. Organizacja ruchu podczas prowadzenia robót budowlanych**

Wykonawca ma obowiązek opracować, uzgodnić i zrealizować z Inspektorem nadzoru sposób zabezpieczenia dróg i chodników podczas wykonywania przedmiotu umowy. Zakres prac koniecznych do wykonania w tym zakresie obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem projektu i wprowadzaniem zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót
- ustawienie tymczasowego oznakowania
- przygotowanie terenu
- wykonanie konstrukcji tymczasowych nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań itp.
- zapewnienie wystarczających środków zapobiegających uszkodzeniu istniejących dróg oraz chodników  
naprawienie wszelkich szkód, niezwłocznie, zaraz po ich stwierdzeniu, związanych z prowadzeniem transportu na drogach docelowych, tymczasowych i poza nimi.
- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania tymczasowego
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

### **1.10. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

Klasyfikacja wg CPV znajduje się w szczegółowej specyfikacji technicznej.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych i ewentualnie próbki. Przyjęcie na budowę materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z tego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

### **2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom Wykonawca ma obowiązek wywieźć z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.3. 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 Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych w planie BIOZ lub planie organizacji terenu budowy albo poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.4. Magazyn przyobiektowy**

Wykonawca ma obowiązek zorganizować przyobiektowy magazynek do przechowywania próbek materiałów wymagających uzgodnienia z Inwestorem. Magazynek ma być zamknięty oraz ma zabezpieczać materiały od bezpośrednich wpływów atmosferycznych i umożliwiać utrzymanie w pomieszczeniu niezbędnej minimalnej temperatury.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, 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 ustalonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST 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 zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków wykonania przedmiotu umowy zostaną niedopuszczone do robót.

#### 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca ma obowiązek stosować się do ustawowych ograniczeń obciążenia 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 w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych, na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy. Pojazdy opuszczające teren budowy muszą mieć oczyszczone koła w celu usunięcia ziemi i błota przed jazdą po drogach publicznych. Wykonawca jest odpowiedzialny za oczyszczenie wszystkich odcinków drogi publicznej, którą zanieczyściły pojazdy Wykonawcy lub jego podwykonawców.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych; przy braku takich ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z Inspektorem nadzoru. Wybór środków transportu pionowego (dźwigi, windy i inne) wymaga szczególnej staranności wobec realizacji robót w zabudowie i w sąsiedztwie ruchliwych ciągów komunikacyjnych.

#### 5. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca ma obowiązek do zrealizowania i ukończenia przedmiotu zamówienia określonego w umowie oraz do usunięcia wszelkich wad.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić roboty wg uzgodnionego harmonogramu i zgodnie z zapisami w umowie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót, PZJ oraz z poleceniami Projektanta i Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie obiektu w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z usytuowaniem, wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji projektowej i naprawi na własny koszt każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach czy wyosiowaniu obiektu i Robót.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Inspektorem nadzoru jako obszary robocze.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów.

Wykonawca będzie niezwłocznie uprzątał i usuwał z Terenu budowy wszelkie odpady i niepotrzebne materiały dla Robót tymczasowych utrzymywanych nie dłużej, niż jest to konieczne. Podczas prowadzenia robót budowlanych i wykończeniowych (prace malarskie, murarskie, tynkarskie,

wiercenie, kucie, itp.) zabezpieczy przed zniszczeniem i zabrudzeniem wszelkie instalacje, urządzenia, wyposażenie w obszarze prowadzonych robót.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu budowy do stanu pierwotnego w miejscach, gdzie dokumentacja projektowa nie przewiduje innego zagospodarowania terenu, w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia Robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego przedmiotu umowy.

## 6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

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.

Inspektor nadzoru może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

Zakazuje się wbudowywania materiałów znajdujących się w Krajowym Wykazie Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych, publikowanym przez GUNB.

Przepisy regulujące powyższe wymagania:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r Nr 92 poz. 881)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. O systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r nr 166 poz. 1360 + późniejsze zmiany)
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. O ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 r nr 229 poz 2275 +zmiana Dz. U. z 2007r nr 35 poz.215)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. z 2004r. Nr 195, poz. 2011)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek administracyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004r Nr 249 poz. 2497)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek administracyjnych upoważnionych do ich wydania (Dz. U. z 2004r Nr 237 poz. 2375)

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT – w przypadku wynagrodzenia kosztorysowego**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem, o ile strony nie ustalą innej zasady.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy.

Obmiary będą prowadzone wg zasad podanych w „Założeniach do kosztorysowania” zawartych w KNR, KNNR oraz w odpowiednich Specyfikacjach Technicznych.

### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

### **7.4. Wagi i zasady ważenia**

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

### **7.5. Czas i częstotliwość przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## 8. ODBIORY

### 8.1. Procedura przejęcia robót

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone zgodnie z Umową.

Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia n/w odbiorów:

- odbiór częściowy robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór etapowy robót uzgodniony w harmonogramie rzeczowo – finansowym,
- odbiór końcowy przedmiotu umowy
- odbiór ostateczny – pogwarancyjny

### 8.2. Odbiór częściowy robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorom częściowym podlegają roboty zanikające lub ulegające zakryciu. Odbioru częściowego dokonuje Inspektor nadzoru. Odebrane częściowo roboty pozostają pod kontrolą Wykonawcy, do czasu odbioru końcowego. Nie dopuszcza się przejęcia części robót, w rozumieniu art. 654 k.c.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań kontrolnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku, gdy Wykonawca nie zawiadomi o wystąpieniu robót ulegających zakryciu lub zanikających, a postęp prac uniemożliwi dokonania kontroli i odbioru tych prac, Inspektor nadzoru ma prawo nakazać Wykonawcy odkrycie nieodebranych elementów robót na koszt Wykonawcy.

### 8.3. Odbiór końcowy robót

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 Zamawiającego. W terminie określonym przez Zamawiającego po uprzednim otrzymaniu kompletnych dokumentów do odbioru końcowego, rozpoczną się czynności odbiorowe.

### 8.4. Odbiór etapowy robót

Odbiór etapowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i wartości. zakończenie danego etapu robót oraz gotowość do takiego odbioru będzie stwierdzona przez Kierownika budowy wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Ilość robót oraz zgodność z harmonogramem ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów przedstawionych przez Wykonawcę i w oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami umownymi.

### 8.5. Dokumenty do Odbioru Ostatecznego Robót

Do Odbioru Ostatecznego Wykonawca ma obowiązek przygotować m. innymi następujące dokumenty, w formie papierowej i elektronicznej:

- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z projektem budowlanym, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy
- Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową (PB i PW) z naniesionymi zmianami, potwierdzoną przez Projektanta i Inspektora nadzoru oraz dokumentację projektową dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- Dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe i ewentualnie uzupełniające lub zamienne)
- Protokoły wszystkich odbiorów częściowych robót zanikających i ulegających zakryciu
- Receptury i ustalenia technologiczne, jeśli takie były
- Dziennik budowy i Księgę obmiarów (oryginały)
- Wyniki pomiarów kontrolnych zgodnie z ST
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie z ST
- Sprawozdanie techniczne

W przypadku stwierdzenia, że pomimo zgłoszenia roboty nie zostały zakończone lub, że dostarczona dokumentacja jest niekompletna, Zamawiający pisemnie powiadomi Wykonawcę o odmowie rozpoczęcia czynności odbiorowych. Po rzeczywistym zakończeniu robót i dostarczeniu kompletnej dokumentacji zostanie wyznaczony nowy termin odbioru końcowego.

Odbiór robót polegać będzie na porównaniu zakresu wykonanych prac z zakresem umownym oraz odbiorze jakościowym tych prac.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale Inspektorów Nadzoru, Kierownika Budowy i kierowników robót. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze szczegółową specyfikacją techniczną, o ile umowa nie określi innych terminów.

W toku odbioru końcowego, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz obowiązującymi normami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

### 8.6. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji. Przebieg odbioru odbędzie się na zasadach Odbioru końcowego, przed terminem upływu okresu gwarancji jakości.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.



Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacjach technicznych i Dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi m. in.: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji oraz likwidacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, koszty robót towarzyszących i tymczasowych nie wyszczególnionych w przedmiarze, koszty projektów uzupełniających, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy
- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych
- wywóz odpadów
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego
- inne poniesione koszty związane z uzyskaniem przychodu przy realizacji przedmiotu zamówienia.
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- ryzyko ryczałtu ceny jednostkowej bądź przyjęcia wynagrodzenia ryczałtowego.
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami; do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacja Techniczna w różnych miejscach powołuje się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje oraz inne akty prawne. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacją, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jako profesjonalny przedsiębiorca budowlany zna ich zawartość i wymagania. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm i zharmonizowanych norm europejskich, pod warunkiem, że ich tytuły i numery zostały opublikowane w Oficjalnym Dzienniku Unii Europejskiej lub przynajmniej jedno państwo członkowskie Unii Europejskiej przeniosło je do zbioru norm krajowych. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z normami jw.

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

Oznacza to, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm i przepisów, a w szczególności:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. z 2006r Nr 156 poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy.
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003 poz. 717 wraz z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. 1989 Nr 30 poz. 163 wraz z późniejszymi zmianami)
4. Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

5. Dz.U z 2002 r. poz. Nr 75 poz. 690; - Rozporządzenie ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie z późn. zmianami
6. Dz. U. Nr 82, póź, 930 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
7. Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, z późn. Zmianami tekst jednolity Dz.U nr 2004/2004 poz.2086
8. Dz. U. Nr 47 z 19 marca 2003 r., poz. 401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
9. Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
10. Dz. U.z 2004 r. Nr 92, poz. 881 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy.
11. Dz.U nr 2002/2004 poz. 2072 - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych
12. Dz.U nr 62/2001 poz. 627 z późn. zmianami – ustawa Prawo ochrony środowiska
13. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu (Dz.U. nr 55, poz. 355).
14. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 66, poz. 436).
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju regionalnego i Budownictwa z 2.04.2001 w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz ZUDP.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Specyfikacja szczegółowa  
CPV 45453000-7**

**STWiOR**

## Spis treści

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ .....	3
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH .....	3
<b>2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ...</b>	<b>3</b>
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN .....</b>	<b>4</b>
<b>4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....</b>	<b>4</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>4</b>
5.1 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT .....	4
5.2 SZCZEGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PODŁOGI SPORTOWEJ .....	5
5.2.1 ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ POSADZKI HALI .....	5
5.2.2 WYMAGANE WARUNKI PRZY MONTAŻU PODŁOGI .....	5
5.2.3 WARSTWY WYKOŃCZENIOWE PODŁOGI .....	5
5.2.4 MALOWANIE .....	5
5.2.5 WARUNKI UŻYTKOWANIA I CODZIENNA PIELĘGNACJA NAWIERZCHNI SPORTOWEJ .....	5
5.3 SZCZEGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE UŁOŻENIA WYKŁADZINY PCV.....	5
5.4 SZCZEGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYMIANY OBUDOWY TRYBUN .....	5
5.5 ODNOWIENIE POSADZKI W SALI ROZGRZEWKOWEJ.....	6
5.6 POZOSTAŁE PRACE.....	6
<b>6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>6</b>
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT .....	6
6.2. BADANIA W CZASIE ROBÓT .....	6
6.3. BADANIA W CZASIE ODBIORU ROBÓT .....	6
<b>7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT – W PRZYPADKU WYNAGRODZENIA KOSZTORYSOWEGO .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>7</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>7</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>7</b>

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji szczegółowej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą i odnowieniem podłóg sportowych w ramach realizacji zadania: podczas realizacji zadania: „Remont nawierzchni boisk sportowych w hali sportowej”.

### 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Zakres robót obejmuje remont nawierzchni boisk sportowych oraz wymianę poszycia/obudowy przestrzeni pod trybuną w hali sportowej przy ul. Oławskiej 2A w Brzegu:

#### Duża sala

- Rozbiórka wierzchniej warstwy podłogi sportowej wykonanej z paneli sportowych z zachowaniem istniejącego systemu podwójnego legarowania.
- Ułożenie wierzchniej warstwy podłogi z klepek z drewna litego (jesion lub klon) na folii PE
- Szlifowanie nowo ułożonej podłogi
- Malowanie linii boisk do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki oraz pól bramkowych do piłki ręcznej
- Lakierowanie dwuwarstwowe podłogi sportowej.
- Ułożenie wykładziny PCV o zwiększonej wytrzymałości na wskazanych fragmentach podłogi
- Demontaż i montaż tulei słupków do siatkówki, (jeśli konieczne przy wymianie wierzchniej warstwy podłogi).
- Demontaż, zakup i montaż nowych bramek do piłki ręcznej.
- Wymiana obudowy trybun, w celu zapewniającym poprawę bezpieczeństwa korzystających z boiska.

#### Sala rozgrzewkowa

- Szlifowanie podłogi
- Malowanie linii
- Lakierowanie podłogi

**Uwaga:** Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w obiekcie.

## 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Podstawowymi materiałami są:

- bramka aluminiowa do piłki ręcznej
- deski z drewna twardego, malowanego farbą PU
- farby PU dwuskładnikowe
- folia PE izolacyjna, grub. 0,5 mm
- kątownik aluminiowy 100x50 mm
- klej do wykładziny PCV
- lakier nawierzchniowy PU firmy Blanchon
- lakier podkładowy PRIM Sealler firmy Blanchon
- klepki z drewna litego (jesion lub klon) o wymiarach co najmniej 20 x 60 x 500 - 2200 mm; klasa select
- płyty bud. OSB grub. 18 mm
- płyty wiórowe grub. 22 mm, obustronnie laminowane
- wykładzina PCV o zwiększonej wytrzymałości, np. ALTRO VM20 WALKWAY:
  - bezkierunkowa
  - homogeniczna

- zawierająca granulki tlenku aluminium w całej grubości oraz węglík krzemu i okruchy kwarcu na powierzchni
- ciężar ok. 2,4 kg/m<sup>2</sup>
- dostarczana w postaci rolki o szerokości 2 m
- grubość całkowita 2,0 mm
- wodoodporna
- elastyczna
- o odporności barw na światło co najmniej 6 (wg EN 20105-B02)
- izolacja dźwiękowa co najmniej 5 dB (wg ISO 140-8)
- zawierająca bakterioostat (środek zapobiegający rozmnażaniu się bakterii)
- o odporności ogniowej - klasa Bfl-s1 (wg EN 13501-1 : 2002)
- antypoślizgowa (klasa antypoślizgowości R10 wg DIN 51130)
- bardzo odporna na ścieranie (grupa T wg EN 660-2)
- odporna na wgniecenia (<0,10mm wg EN 433)
- odporna na fotele na kółkach (wg EN 425)
- o dobrej odporności chemicznej (wg EN 423)
- o bardzo dobrej odporności na: kwasy, środki alkaliczne, sole oraz substancje organiczne (z wyjątkiem ketonów)
- zabezpieczona fabrycznie powłoką ochronną wspomagającą łatwe czyszczenie

### 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST - Wymagania ogólne.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektem organizacji robót, który uzyskał akceptację Inspektora nadzoru.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

### 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

### 5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

#### 5.1 Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-0.

## 5.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania podłogi sportowej

### 5.2.1 *Rozbiórka istniejącej posadzki hali*

Należy zdemontować wierzchnią warstwę podłogi sportowej wykonanej z paneli sportowych, z zachowaniem istniejącego systemu podwójnego legarowania. Naprawić ewentualne uszkodzenia rusztu podłogi. Materiały z rozbiórki wywieźć i zutylizować.

### 5.2.2 *Wymagane warunki przy montażu podłogi*

Miejsce robót należy opróżnić, posprzątać i zapewnić prawidłowe oświetlenie. Wszystkie otwory okienne i drzwiowe zamykane i szczelne. W czasie sezonu grzewczego budynek sali musi być ogrzewany.

Temperatura pomieszczeń w trakcie montażu min. 15 °C. Wilgotność powietrza zarówno w trakcie montażu, jak i eksploatacji musi zawierać się w granicach 40-65% i nie może ulegać dużym, gwałtownym wahańom.

### 5.2.3 *Warstwy wykończeniowe podłogi*

Na ślepej podłodze ułożyć swobodnie izolację z folii. Zakłady folii powinny być klejone.

Następnie ułożyć nawierzchnię z klepek drewnianych wg instrukcji i technologii wybranego producenta sportowych podłóg systemowych. Przeszlifować.

### 5.2.4 *Malowanie*

Zaznaczyć dokładnie odmierzony przebieg linii, obrysy pół linii zabezpieczyć taśmą, nałożyć wałkiem warstwę lakieru PU dwuskładnikowego. Całą podłogę malować lakierami spełniającymi normę EN-PN 14904, np. lakierem podkładowym PRIM Sealler i lakierem nawierzchniowym PU firmy Blanchon.

### 5.2.5 *Warunki użytkowania i codzienna pielęgnacja nawierzchni sportowej*

Wykonawca podłogi musi dostarczyć użytkownikowi dokładny opis warunków gwarancji, użytkowania i pielęgnacji wykonanej nawierzchni podłogi.

## 5.3 Szczegółowe wymagania dotyczące ułożenia wykładziny PCV

Podłoże pod ułożenie wykładziny winno być mocne, równe, gładkie i suche, bez rys i spękań. Usunąć wszelkie pyły, zagruntować. Do ułożenia wykładziny powinien zostać użyty klej do wykładzin PVC. Wykładzinę PVC zaleca się wywijać na ścianę na wysokość 100-150 mm, na ukształtowanym łuku o promieniu ca 20-40 mm (zaleca się zastosowanie gotowych profili z PVC). Dla uzyskania dobrych efektów estetycznych na ścianie powinno się zastosować profile zakańczające systemowe, pod które wsunięta jest krawędź wykładziny. Połączenia arkuszy wykładziny PVC należy spawać na gorąco przy użyciu specjalnego sznura spawalniczego PVC (sznur powinien pochodzić od producenta wykładziny lub być przez niego rekomendowany).

W miejscach przejścia przez podłogę rurek, lub w miejscach, gdzie nie jest możliwe spawanie na gorąco oraz do innych uszczelnień, gdy niemożliwe jest spawanie, należy użyć masy uszczelniającej do wykładzin PVC w kolorze wykładziny.

Po zakończeniu prac instalacyjnych zaleca się umyć wykładzinę środkami do czyszczenia okresowego oraz preparatem do codziennej pielęgnacji, użyć środków do czyszczenia wykładzin PVC; nie stosować preparatów zawierających olejek sosnowy.

#### **Uwaga:**

Dla zachowania parametrów antypoślizgowych wykładziny antypoślizgowej **nie akrylować**.

## 5.4 Szczegółowe wymagania dotyczące wymiany obudowy trybun

Istniejącą obudowę należy zdemontować, wywieźć z placu budowy i zutylizować.

Do wykonania nowej obudowy należy zastosować płytę wiórową obustronnie laminowaną grubości 22 mm. Płytę mocować do istniejącej konstrukcji stalowej (kątownik 50/5) w układzie pionowym od tyłu, przy pomocy uchwytów systemowych. Styki pionowe wykonać z kształtki gumowej w kolorze płyty (RAL 7047).

Przy podłodze zastosować wzmocnienie z nałożonej deski z drewna twardego, malowanego farbą PU na kolor, jak płyta.

Zwieńczenie wykonać z kątownika nierównoramiennej aluminiowej 100/50 mm.

W obudowie odtworzyć istniejące otwory drzwiowe do przestrzeni pod trybuną. Zastosować zawiasy taśmowe na całą wysokość drzwi oraz zamki patentowe.

### **5.5 Odnowienie posadzki w sali rozgrzewkowej**

Istniejącą posadzkę przeszlifować, wymalować linie i lakierować w taki sposób, jak nową posadzkę w hali sportowej, co opisano w pkt. 5.2 niniejszej specyfikacji.

### **5.6 Pozostałe prace**

Należy wymienić istniejące bramki do piłki ręcznej na nowe, o konstrukcji aluminiowej.

Wszystkie urządzenia sportowe i pomocnicze (np. drabinki gimnastyczne), o ile kolidują z remontem, powinny zostać zdemontowane i na jego czas zabezpieczone we wskazanym przez Inwestora miejscu. Po zakończeniu robót urządzenia te należy powtórnie zamontować, naprawiając ewentualne uszkodzenia powstałe podczas ich wcześniejszego demontażu.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w wytycznych producenta .

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzająca zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

### **6.2. Badania w czasie robót**

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

### **6.3. Badania w czasie odbioru robót**

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

- zgodności zastosowanego systemu
- 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 wykładziny podłogi powinien obejmować:

- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia



- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1 mm

Kontrola jakości wykonania obudowy trybun powinna obejmować:

- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- sprawdzenie zgodności z Projektem
- sprawdzenie dokładności wykonania obudowy, połączeń między płytami i wykończenia krawędzi

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT – w przypadku wynagrodzenia kosztorysowego**

Ogólne zasady prowadzenia obmiaru robót podano w ST-0.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Kontrola przy odbiorze dotyczy:

- rodzaju użytych materiałów
- grubości poszczególnych warstw
- wyglądu zewnętrznego podłogi oraz jej równości
- dokładności i staranności wykonania podłóg 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
- dokładności i staranności wykonania obudowy trybun

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji ST-0 „Wymagania ogólne”.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN-75/D-96000 Tarcica ogólnego przeznaczenia dopuszczona do stosowania w konstrukcjach drewnianych
- PN-EN 14904:2009P Nawierzchnie terenów sportowych -- Nawierzchnie kryte przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych
- art.10 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych Dz.U. z 2004r. Nr 92, poz.881

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.