

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY**  
**KRZYSZTOF KRAWA**  
**62-800 KALISZ, ul. PIECHURÓW 30 B-C**

**TEMAT : SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH**

**KOD CPV: 45.45.31.00-8**  
**Roboty renowacyjne**

**BRANŻA : BUDOWLANA**

**OBIEKT : HALA KALISZ ARENA**

**ADRES : KALISZ, ul. Hanki Sawickiej 22-24**

**INWESTOR : MIASTO KALISZ**

**AUTOR : mgr inż. KRZYSZTOF KRAWA**

Podstawa prawna:

1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072).

**Kalisz, 4 lutego 2013 r.**

## Spis treści

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot i zakres stosowania

#### 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją Techniczną .

#### 1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

##### 1.3.1. Przekazanie terenu budowy .

##### 1.3.2. Dokumentacja projektowa.

##### 1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy .

##### 1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonania robót.

##### 1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa.

##### 1.3.6. Ochrona własności.

##### 1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona zdrowia.

##### 1.3.8. Ochrona i utrzymanie robót.

#### 1.4. Zakres robót budowlanych.

#### 1.5. Określenia podstawowe.

### 2. Materiały i urządzenia.

#### 2.1. Rodzaje materiałów.

#### 2.2. Wymagania.

#### 2.3. Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom.

#### 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

### 3. Sprzęt.

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

### 4. Transport.

### 5. Wykonanie robót.

#### 5.1. Wymagania ogólne.

#### 5.2. Kolejność robót.

#### 5.3. Technologia prowadzenia robót.

### 6. Kontrola jakości.

### 7. Przedmiar i obmiar robót.

### 8. Odbiór robót.

### 9. Podstawa płatności

### 10. Przepisy związane.

## **I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nazwa zamówienia: **MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W HALI „KALISZ ARENA” przy ul. Hanki Sawickiej 22-24**

Modernizacja obejmuje: szlifowanie, lakierowanie, malowanie farbami kryjącymi wybranych pól i malowanie linii wyznaczających boiska oraz naprawę dekli zakrywających tuleje zamontowane w podłodze.

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej :**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z modernizacją podłogi sportowej w Hali „Kalisz Arena” przy ul. Hanki Sawickiej 22-24 (szlifowanie, lakierowanie, malowanie farbami kryjącymi wybranych pól i malowanie linii wyznaczających boiska oraz naprawa dekli zakrywających tuleje zamontowane w podłodze).

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w Kaliszu na os. Dobrzec, trzykondygnacyjny bez podpiwniczenia. Obiekt wybudowany w 2006 r. Technologia wykonania budynku tradycyjna z elementami uprzemysłowionymi ze stropami żelbetowymi FILIGRAN, konstrukcja dachu drewniana. Ściany murowane z bloczków silikatowych, słupy i trzpienie żelbetowe, zewnętrzne ściany ocieplone płytami styropianowymi w technologii bezspoinowej. W poziomie parteru usytuowano boiska do gier zespołowych. Podłoga sportowa hali „pływająca” wykonana z tzw. „deski barlineckiej” na ruszcie drewnianym z płytami wiórowymi OSB. Warstwa wierzchnia parkietu bukowa. Całkowita powierzchnia parkietu przeznaczona do modernizacji wynosi 1951,00 m<sup>2</sup>.

Lakierowanie, jak też malowanie farbami kryjącymi wybranych boisk oraz malowanie linii boiskowych należy wykonać kompletnym systemem do podłóg sportowych.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót będących jej przedmiotem.

#### **1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją Techniczną:**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej dotyczą warunków przystąpienia i prowadzenia robót związanych z modernizacją podłogi sportowej w Hali „Kalisz Arena” na os. Dobrzec; obejmują wszystkie czynności umożliwiające przeprowadzenie robót tj. przejście placu budowy, przygotowania placu budowy, zabezpieczenia terenu robót właściwych i odbioru końcowego.

Zakres robót obejmuje:

- A.** Szlifowanie parkietu bukowego na powierzchni 1951,00 m<sup>2</sup> (z wyłączeniem podłogi pod trybunami przesuwными) w celu usunięcia starego lakieru i farb (do drewna surowego ). Należy zacząć szlifowanie stopniowo od ziarna nr 24 do ziarna nr 120. W trakcie szlifowania należy dokonać kilku miejscowych napraw parkietu.

- B. Gruntowanie podłogi jednokrotnie lakierem podkładowym poliuretanowym.
- C. Zmatowienie zagruntowanej powierzchni parkietu papierem o Nr 150.
- D. Dwukrotne pokrycie dwuskładnikowym lakierem poliuretanowym całej powierzchni parkietu.
- E. Przeszlifowanie – zmatowienie wcześniej nałożonych warstw lakieru materiałem ściernym o nr 150.
- F. Dwukrotne malowanie boiska do piłki siatkowej o wymiarach 18,00 x 9,00 m farbą poliuretanowo-akrylową w kolorze RAL 2008 ( farba do linii boiskowych ).
- G. Dwukrotne malowanie przestrzeni pomiędzy liniami ograniczającymi boisko do piłki ręcznej a koszykowej farbą poliuretanowo-akrylową w kolorze RAL 5021 ( farba do linii boiskowych ).
- H. Malowanie linii boiskowych do piłki siatkowej, piłki koszykowej i piłki nożnej halowej w kolorze białym oraz do piłki ręcznej w kolorze żółtym RAL 1023 ( farbami do linii boiskowych ).  
Szerokość linii boiskowych – 5 cm, za wyjątkiem linii w bramkach do piłki ręcznej – - 8 cm  
Linie wyznaczające boisko do piłki nożnej – prostokąt o wymiarach 25,00 x 50,00 m.
- I. Zmatowienie wcześniej nałożonych warstw lakieru i farb materiałem ściernym o Nr 150.
- J. Końcowe naniesienie lakieru dwuskładnikowego poliuretanowego na całej powierzchni parkietu objętej pracami renowacyjnymi.
- K. Naprawa dekli (16 szt) zakrywających tuleje zamontowane w podłodze.

### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami Koordynatora.

Przy robotach budowlanych objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach budowlano - montażowych.

#### **1.3.1. Przekazanie terenu budowy:**

Zamawiający przekaze teren budowy wraz ze stosownymi dokumentami niezbędnymi do podjęcia realizacji zadania w terminie i na warunkach określonych w umowie w obecności Koordynatora i Użytkownika. Zagospodarowanie terenu budowy wykonawca przeprowadzi na własny koszt.

#### **1.3.2. Dokumentacja projektowa:**

Opis techniczny, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są w posiadaniu Zamawiającego i zostaną przekazane Wykonawcy.

#### **1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy:**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Po przejściu terenu budowy Wykonawca skutecznie i całodobowo zabezpieczy teren prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca wykona trwałe oznakowanie strefy bezpieczeństwa wokół miejsca prowadzenia prac, ustawi znaki i tablice ostrzegawcze wynikające z warunków prowadzenia robót oraz

będzie je obsługiwał w czasie trwania robót. We własnym zakresie zapewni inne techniczne warunki prawidłowego zabezpieczenia robót.

Wszelkie konsekwencje z tytułu nieodpowiedniego zabezpieczenia terenu prowadzenia robót obciążają Wykonawcę.

Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:**

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia i hałasu lub innych przyczyn.

Zgodnie z ustawą o odpadach Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wytworzone w czasie realizacji zadania odpady, ich segregację, transport, składowanie i utylizację oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów.

#### **1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa:**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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 jako rezultat realizacji robót.

#### **1.3.6. Ochrona własności :**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody. Teren zajęty na czas trwania robót zostanie przekazany Zamawiającemu w stanie określonym w umowie.

W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót Wykonawca dokona ich naprawy na własny koszt, a w przypadku niemożliwości ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

#### **1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona zdrowia:**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

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, maszyny, narzędzia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych 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 ofertowej.

### **1.3.8. Ochrona i utrzymanie robót:**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót tj. do wydania potwierdzenia zakończenia przez Koordynatora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego.

### **1.4 Zakres robót budowlanych:**

**Nazwy i kody CPV : grupy robót, klas i kategorii robót**

45453100-8 Roboty renowacyjne

### **1.5 Określenia podstawowe**

- Budowa – miejsce na którym realizowany jest obiekt budowlany.
- Obiekt budowlany – budowla stanowiąca całość techniczno- użytkową.
- Roboty budowlane – prace wykonywane na budowie przy realizacji obiektów budowlanych.
- Plac budowy – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z miejscem zajmowanym na urządzenia i zaplecze budowy.
  - Zamawiający – nazwa jednostki zlecającej wykonanie prac.
  - Wykonawca – firma wykonująca zlecone roboty budowlano-montażowe.
  - Osoba odpowiedzialna za prowadzenie robót - Przedstawiciel wykonawcy.
- Atest higieniczny – dokument potwierdzający pozytywną opinię techniczną materiału stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania atestów.
- Świadectwo zgodności wykonania – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę i są one zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.
- 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.

## **2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA**

### **2.1. Rodzaje materiałów:**

Do realizacji zadania przewiduje się użycie:

- materiałów do zabezpieczenia placu budowy : tablice i znaki ostrzegawcze, barierki,
- materiały ściernie od Nr 24 do Nr 150,
- lakieru podkładowy jednoskładnikowy poliuretanowy do podłóg sportowych,
- lakieru poliuretanowy dwuskładnikowy do podłóg sportowych,
- farba poliuretanowa do malowania linii boiskowych.

## **2.2. Wymagania:**

Materiały użyte do realizacji zadania powinny odpowiadać wymaganiom, określonym w przepisach szczegółowych i posiadać:

- Atest higieniczny,
- Świadectwo badań śliskości powierzchni podłogi z zastosowanym lakierem
- Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.
- Całość lakierów i farb musi być z kompletnego systemu przeznaczonego do podłóg sportowych

**Zamawiający zgodnie z art. 30.1. pzp wszelkie wskazane znaki towarowe lub pochodzenie użył celem dokładnego opisu przedmiotu zamówienia ( jego poziomu, standardu ) ale takiemu wskazaniu zawsze należy przyporządkować wyraz lub „równoważne”.**

## **2.3. Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom:**

Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

## **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów:**

Materiały i urządzenia przechowuje i składowuje Wykonawca w swoich pomieszczeniach, zapewniając ich sukcesywny dowóz w miarę występujących potrzeb, w razie potrzeby materiały składować na terenie przyległym do budynku.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu:**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy lub grożące zdrowiu zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

## **4. TRANSPORT**

Materiał ze szlifowania ( pył drzewny ) zobowiązany jest Wykonawca do usunięcia z terenu budowy na własny koszt. Dobór środków transportu pozostaje po stronie Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do składowania materiałów w miejscu przeznaczonym do tego celu.

Dobór odpowiedniego miejsca wywozu wykonawca ustala we własnym zakresie oraz ponosi koszty składowania i utylizacji materiałów z rozbiórki.

Pojazdy Wykonawcy powinny spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, m.in. parametry techniczne, dopuszczalne osiowe obciążenia, wymiary ładunków.

Wszelkie koszty wynikłe z powodu uszkodzeń i zanieczyszczenia dróg publicznych w związku z realizacją zadania obciążają Wykonawcę robót.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Wymagania ogólne:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, Opisem Przedmiotu Zamówienia, wymaganiami Specyfikacji Technicznej oraz poleceniami Koordynatora.

Decyzje Koordynatora robót dotyczące akceptacji będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, w projekcie i w Specyfikacji Technicznej, a także w przepisach szczegółowych.

Polecenia Koordynatora robót będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### 5.2. Kolejność robót:

Kolejność robót określa się następująco:

#### a) Czynności przygotowawcze:

- zabezpieczenie terenu, oznakowanie - na własny koszt Wykonawcy,

#### b) Roboty podstawowe :

- szlifowanie podłogi w trakcie którego nastąpi naprawa parkietu miejscowo w kilku miejscach,
- gruntowanie parkietu jednokrotnie lakierem podkładowym poliuretanowym,
- zmatowienie zagruntowanej powierzchni parkietu papierem o Nr 150,
- dwukrotne pokrycie dwuskładnikowym lakierem poliuretanowym całej powierzchni parkietu,
- przeszlifowanie – zmatowienie wcześniej nałożonych warstw lakieru materiałem ściernym o nr 150,
- dwukrotne malowanie boiska do piłki siatkowej o wymiarach 18.00 x 9,00 m farbą poliuretanowo-akrylową w kolorze RAL 2008 ( farba do linii boiskowych ),
- dwukrotne malowanie przestrzeni pomiędzy liniami ograniczającymi boisko do piłki ręcznej a koszykowej farbą poliuretanowo-akrylową w kolorze RAL 5021 ( farba do linii boiskowych ),
- malowanie linii boiskowych do piłki siatkowej, piłki koszykowej i piłki nożnej w kolorze białym oraz do piłki ręcznej w kolorze żółtym RAL 1023 ( farbami do linii boiskowych ); szerokość linii boiskowych – 5 cm, za wyjątkiem linii w bramkach do piłki ręcznej - 8 cm,
- zmatowienie wcześniej nałożonych warstw lakieru i farb materiałem ściernym o Nr 150,
- końcowe naniesienie lakieru dwuskładnikowego poliuretanowego na całej powierzchni parkietu objętej pracami renowacyjnymi.
- dostosowanie dekli i innych elementów zamontowanych w podłodze do wysokości i nawierzchni po modernizacji.
- naprawa dekli (16 szt) zakrywających tuleje zamontowane w podłodze.



### **c) Ostateczne uporządkowanie i przekazanie robót Inwestorowi.**

### **5.3. Technologia prowadzenia robót:**

Wykonanie robót należy prowadzić przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien zapewnić odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto powinien posiadać odpowiednie wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające odpowiednie warunki pracy.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie z Opisem Technicznym, współczesną wiedzą techniczną, przedmiarem i poleceniami inspektora nadzoru.

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z wyliczeniem i zestawianiem ilości tych robót.

Obmiaru należy dokonać na podstawie pomiarów z natury oraz zgodnie z Opisem przedmiotu Zamówienia kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych zapisanych w książce obmiaru. W ramach niniejszego zadania nie wykazano w przedmiarach ilości odzysku materiałów wtórnych, wszelkie korzyści wynikłe z tego tytułu są zyskiem Wykonawcy, co powinno być przez niego uwzględnione w cenie ofertowej. Wszelkie koszty poniesione z tytułu segregacji, transportu, składowania i utylizacji odpadów powinny być uwzględnione w cenie ofertowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Poszczególne etapy odbiorów ustali inspektor nadzoru w trakcie prowadzenia robót. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia, przedmiarem, Specyfikacją Techniczną i wymaganiami inspektora nadzoru, jeśli warunki wymienione w pkt. 6, dały wynik pozytywny.

Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 10 dni od daty powiadomienia pisemnie o tym fakcie Koordynatora.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Koordynatora, Wykonawcy i Użytkownika obiektu. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z opisem, współczesną wiedzą techniczną i Specyfikacją Techniczną.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wskazane przez Zamawiającego.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy maszyn i sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty odwiezienia, utylizacji i składowania odpadów,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- koszty zabezpieczeń niezbędne do realizacji zadania (daszki, zastawy, rusztowania, znaki ostrzegawcze, ogrodzenie terenu robót, ogłoszenia o utrudnieniach w czasie prowadzonego remontu,
- podatki poniesione zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA I PRZEPISY ZWIĄZANE

- o Opis Techniczny,
- o Przedmiar robót,
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02 września 2004 r. ( Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072 ) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Instytut Techniki Budowlanej ,
- o Ustawa Prawo Budowlane, z dn. 07 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 243/2010, poz. 1623 z późn. zmianami),
- o Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. Nr 92, poz. 881 )
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- o Ustawa Prawo ochrony środowiska, z dn. 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627),

- Ustawa o odpadach, z dn. 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 628)
- Ustawa o drogach publicznych, z dn. 21 marca 1985 r. (Dz. U. Nr 71/2000, poz. 838; tekst jednolity),
- Rozporządzenie Min. Pracy i Polit. Społ. z dn. 14 marca 2000 r. w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26/2000, poz. 313; z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Min. Pracy i Polit. Społ. z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169/2003, poz. 1650),
- Rozporządzenie . Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401)
- PN-EN 13036: 2004 cz. 4 Metoda pomiaru oporów poślizgu,
- PN-EN 14904: 2008 Nawierzchnie terenów sportowych. Nawierzchnie kryte.

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych stanowi załącznik do dokumentów przetargowych.**

Opracował: mgr inż. Krzysztof Krawa

Kalisz, 4.02.2013 r.