

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

**Kod 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych**

**Obiekt : Przebudowa pomieszczeń garażowo - gospodarczych oraz zmiana sposobu użytkowania na sale szkoleniowe boksu , judo i lekkiej atletyki**

**Adres: 64-920 Piła ul Świtez - Sportowa , działka nr 115,236/6**

**Inwestor : Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji**

**Piła 64-920 ul. Bydgoska 76**

**Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych.

**Przedmiar robót budowlanych nr ARH-060- 005**

### **Roboty budowlane - Judo + sport i rekreacja**

**Ściany i ścianki , tynki wewnętrzne , podłóża i podsadzki ; stolarka drzwiowa i okienna ; docieplenie dachu ; docieplenie ścian zewnętrznych .**

### **Roboty budowlane – Boks**

**Ściany i ścianki , tynki wewnętrzne , podłóża i podsadzki ; stolarka drzwiowa i okienna ; docieplenie dachu ; docieplenie ścian zewnętrznych .**

### **Roboty budowlane – część lekkoatletyczna + boks ( pom 2.16;2.17 ; 2.18 )**

**Ściany i ścianki , tynki wewnętrzne , podłóża i podsadzki ; stolarka drzwiowa i okienna ; docieplenie dachu ; docieplenie ścian zewnętrznych .**

### **Drogi pieszo jezdne i krawężniki**

**Roboty ziemne , krawężniki ; podłóża i nawierzchnie**

**Biuro Obsługi Architektonicznej " ARCHI - GRAF sp. z o. o. 64-920 Piła ul Kossaka 110**

**Sikorskiego 33 64-920 Piła**

**Projektowanie Kosztorysowanie Ryszard Politycki**

#### **2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót budowlanych.

#### **3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej (ST) dotyczą całości robót wynikających z dokumentacji projektowej, przedmiaru robót i zaleceń inwestora.

#### **4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych certyfikatów itp.

#### **5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i urządzeń oraz wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej (ST), projektem organizacji robót oraz wytycznymi BIOS i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót (np. ogrodzenia, poręczce, oświetlenie,

sygnały i znaki ostrzegawcze itp.)

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

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

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.

#### 6. Materiały

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczane do użycia. Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość znika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu.

Wszystkie materiały muszą być odporne na grzybice, ataki pasożytów i szkodników oraz inne zagrożenia biologiczne występujące w warunkach wilgotności i innych czynników zewnętrznych. Wszystkie materiały muszą być wolne od azbestu i innych materiałów niosących z sobą zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Wszystkie zastosowane materiały i wyposażenia muszą odpowiadać najwyższym normom europejskim.

Do użycia dopuszczone będą tylko takie materiały i wyroby budowlane, 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 w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji.

- deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną odpowiadające normom państwowym lub świadectwu Instytutu Techniki Budowlanej.

#### 7. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i musi być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

#### 8. Odbiór robót

W zależności od potrzeb należy przeprowadzić następujące etapy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie ulegają zakryciu.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiór ostateczny polega na rzeczywistej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej oraz na ocenie robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Wykonawca wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem na piśmie potwierdzi fakt zakończenia robót.

Odbiór nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia zakończenia robót,

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów,

wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST).

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin.

Dokumenty do odbioru:

- protokół odbioru
- dokumentacja projektowa
- szczegółowe specyfikacje techniczne
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań
- deklaracje zgodności lub certyfikaty
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót
- dziennik budowy

#### 9. Teksty przepisów

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania zawarte w:

- ustawie Prawo Budowlane
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Polskich Normach Budowlanych itp.
- innych ustawach i rozporządzeniach
- znajomości zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Wyciąg z opisu technicznego :

## **2.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANE:**

### **2.1 Fundamenty :**

- Istniejące ławy fundamentowe- bez zmian.
- Pod projektowane słupy stalowe ram- stopy fundamentowe 100x 100cm, h=50cm,  
**Poziom posadowienia fundamentów projektowanych -0,85m od istniejącego poziomu**

**±0,00**

### **2.2 Izolacje wodochronne**

- Izolacja stóp fundamentowych - 2x papa asfaltowa,
- Izolacja pozioma posadzki na gruncie:- 2x folia budowlana gr.0,5mm
- Izolacja pionowa – produkt przystosowany do styku z styropianem np. Dysperbit, Izohan WM2K plus
- Poziome odcięcie izolacji na poziomie 20cm powyżej terenu

### **2.3 Konstrukcja budynku:**

- Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej- ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z betonu komórkowego oraz cegły ceramicznej pełnej, dach w konstrukcji płyt panwiowych.
- Elementy konstrukcyjne projektowane:
  - Nadproża stalowe- lokalizacja i poziom montażu podano na rysunkach- wg proj. branżowego
  - Ramy stalowe -RS-1- słupy HEA300, belka HEA320, RS-2 – słupy HEA300, belka HEA340- wg proj. branżowego

### **Ściany fundamentowe**

- Ściany fundamentowe zewnętrzne- istniejące
- izolacja przeciwwilgociowa od zewnętrznej strony budynku- 20cm powyżej poziomu gruntu.

- Ściany fundamentowe wewnętrzne- istniejące

### **Ściany nadziemna**

- Ściany zewnętrzne- istniejące- murowane z betonu komórkowego oraz cegły ceramicznej pełnej, izolacja termiczna z styropianu gr. 16cm, plus 3 cm styropianu na formowanie pionowych podziałów elewacji, wykończone tynkiem silikatowym, płytami fasadowymi imitującymi drewno- wg rysunków elewacji.
- Ściany wewnętrzne- konstrukcyjne- istniejące- wykończone tynkiem cementowo-wapiennym, pokryte farbą lateksową, lub płytkami ceramicznymi- wg rysunków szczegółowych
- Ściany wewnętrzne- działowe:
  - a/ ciągi komunikacyjne, sale treningowe, pokój trenera, pokój sędziego
    1. tynk cem.-wap.
    2. ściana murowana grubości 12 cm z cegły dziurawki lub gazobetonu odmiany 700 na zaprawie cementowo-wapiennej zaprawie cem.-wap. M10 lub systemowej klejowej.
    3. tynk cem.-wap.
  - b/ toalety ogólnodostępne, pomieszczenia higieniczno-sanitarne

I/murowane

    - płytki ceramiczne do poziomu +2,20m
    - tynk cem.-wap.
    - ściana murowana grubości 12 cm, z cegły dziurawki lub gazobetonu odmiany 700 na zaprawie cementowo-wapiennej zaprawie cem.-wap. M10 lub systemowej klejowej.
    - Ściana murowana grubości 8cm z bloczków silikatowych na zaprawie cementowo- wapiennej lub systemowej klejowej
    - tynk cem.-wap. II/systemowe ścianki dzielące kabiny ustępowe, systemowe z płyt worowych, laminowanych np. Sanipol. Wysokość min.2,20cm z prześwitem nad podłogą 15cm
  - c/ obudowa szachtów technologicznych-ściana murowana grubości 12 cm, z cegły dziurawki lub gazobetonu odmiany 700 na zaprawie cementowo-wapiennej zaprawie cem.-wap. M10 lub systemowej klejowej.

### **2.4 Stropodachy**

Strop z płyt panwiowych- istniejący. Spadek dachu 4-6%.

- Pokrycie zewnętrzne należy zdemontować
- Płyty panwiowe należy docieplić dachową wełną mineralną ze spadkiem- wg rysunków szczegółowych. Minimalna grubość wełny mineralnej 20cm.
- Między wełną mineralną, a stropem umieścić paroizolację.
- Zewnętrzną warstwę wodochronną stanowi folia dachowa PCV (np. Sikaplan G20, jedna warstwa gr. 2mm)

### **2.5 Podłogi**

#### Posadzka tradycyjna- na gruncie

- Skuć istniejącą posadzkę na gruncie.
- Posadzka ułożona na warstwie styropianu podłogowego grubości 15cm.
- Pod styropianem wykonać podkład betonowy grubości 15cm.

- Między podkładem, a styropianem ułożyć 2 warstwy folii budowlanej.
- Zewnętrzna warstwa wykończeniowa gr.20mm z płytek gresowych i płytek ceramicznych w zależności od typu pomieszczenia- wg rysunków szczegółowych układane na gładzi cementowej gr. 4cm
- Na istniejącej posadzce w pomieszczeniu kotłowni pom. nr 1.15 wykonać podsypkę piaskową i zagęścić do  $\lambda=0,7$ . W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano studzienkę schładzającą betonową DN500, na głębokości 1m od poziomu posadzki.

#### Podłoga sportowa

- Skuć istniejącą posadzkę na gruncie.
- Posadzka ułożona na warstwie styropianu podłogowego grubości 15cm.
- Pod styropianem wykonać podkład betonowy grubości 15cm.
- Na warstwę styropianu podłogowego wylać gładź cementową gr. 4cm.
- Między podkładem, a styropianem ułożyć 2 warstwy folii budowlanej.
- Na warstwie gładzi cementowej, położyć warstwę elastycznej pianki gr. 0,6cm i dwie warstwy legarów gr. 4cm łącznie, oraz 2x płytę wiórową
- Podłogę należy wykończyć wykładziną sportową PCV.

#### 2.6 Wentylacja

- Grawitacyjna:

W pomieszczeniach technicznych, gospodarczych, pomocniczych, toaletach, pom. masażu, pokoju trenera i sędziego zaprojektowano wentylację grawitacyjną opartą o kształtki wentylacyjne Schiedel. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną montować drzwi z kratką nawiewną.

W pomieszczeniach bez okien- wentylacja grawitacyjna wspomagana.

- Mechaniczna:

W pomieszczeniach sal treningowych, szatniach oraz pom. higieniczno-sanitarnych zaprojektowano wentylację mechaniczną- nawiewno-wywiewną.

#### 2.7 Stolarka:

##### **Stolarka drzwiowa**

##### Drzwi zewnętrzne:

- wejściowe do budynku- część boksu i judo- wykonać z profili aluminiowych izolowanych termicznie. Szklenie wykonać szkłem z powłoką odbijającą refleks, szkłem bezpiecznym o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$ . Profile malować proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016.
- do kotłowni-stalowe, pełne w ościeżnicy kątowej, malowane proszkowo RAL-7045.
- do magazynów-stalowe z kratką nawiewną, w ościeżnicy kątowej, malowane proszkowo RAL-7045.

##### Drzwi wewnętrzne:

Ścianki i drzwi aluminiowe-manualne-wykonać z profili aluminiowych nie izolowanych termicznie.

Profile malować proszkowo w kolorze szarym RAL 7045. Szklenie szkłem bezpiecznym.

Wyposażone w zamki cylindryczne oraz blokadę w pozycji otwartej. Szerokość przejścia po otwarciu skrzydła głównego 90cm.

- do pomieszczeń socjalnych- pełne płycinowe w ościeżnicach obejmujących-regulowanych lub kątowych, kolor wybrać w zakresie własnym.
- w toaletach, pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych z wentylacją grawitacyjną- drzwi z okuciami łazienkowymi otworami wentylacyjnymi, podcięciem o przekroju 0,022m<sup>2</sup>.
- do sali boksu, siłowni, sal treningowych- wykonać z profili aluminiowych, nie izolowanych termicznie, profile malować proszkowo na kolor szary RAL-7045.

**Szerokość przejść po otwarciu skrzydła głównego min.90cm**

**Uwaga! Przed wykonaniem zamówienia, sprawdzić rzeczywiste wymiary oraz liczbę sztuka z natury.**

**Stolarka okienna**

Okna PCV, szklenie wykonać szkłem z barwioną powłoką odbijającą- refleks, bezpiecznym o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$ . Ramy w kolorze szarym RAL 7016. Przy montażu należy uwzględnić eliminację mostków termicznych. Okna otwierane zaprojektowano jako uchylne oraz rozwierano-uchylne. Kolor szkła przedstawić ostatecznie do zatwierdzenia Projektantowi.

**2.8 Wycieraczki**

Przed głównymi wejściami (do części boksu, judo) montować wycieraczki stalowe skrzynkowe wpuszczane o wymiarach 70x100cm.

**2.9 Sufity podwieszane**

- sufit rastrowy- lokalizacja oraz wysokość montażu wg rysunków szczegółowych  
Sufit aluminiowy o prostokątnym lub kwadratowym kształcie oczka, zbudowanym z w pełni demontowanych paneli. Malowane na kolor Ral -7045.
- sufit z płyty gipsowo-kartonowej- lokalizacja oraz wysokość montażu wg rysunków szczegółowych

Sufit z płyty gipsowo- kartonowej na ruszcie stalowym. Pokryty farbą lateksową w kolorze białym.

**2.10 Rury spustowe**

Woda z dachów odprowadzana poprzez otwory przelewowe przeprowadzone przez ścianki attykowe połączone z koszem przelewowym. Rury spustowe Ø120.

**3.0 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE**

**3.1 Wykończenie wewnętrzne**

- Posadzki/podłogi:

Warstwa wykończeniowa o grubości 20mm.

Wykończenie podłóg:

a/ W pomieszczeniach komunikacji ogólnodostępnej oraz toaletach ogólnodostępnych- płytki gresowe gr.20mm- wybór w zakresie własnym.

b/ pomieszczeniach szatni, pom. higieniczno-sanitarnych, kotłowni, pom. masażu,

pom. pomocnicze, pom. gospodarcze, pokój trenera, pokój sędziego- płytki ceramiczne, gr. 20mm

c/ sale treningowe, siłownie, magazyny- wykładzina pcv- wybór w zakresie własnym.

- Ściany

- pomieszczenia sal treningowych, pokój trenera, pokój sędziego: tynki silikatowe– malowane farbą akrylową (lateksową) -wybór koloru w zakresie własnym,

-w szatni, pomieszczeniach socjalnych, pom. higieniczno-sanitarnym, pom. gospodarczych oraz toaletach ogólnodostępnych- płytki ceramiczne do poziomu +2,20. Powyżej malowanie farbą akrylową (lateksową)- wybór płytek oraz kolor farby w zakresie własnym.

- Sufity

-podwieszane: rastrowe, z płyty gipsowo-kartonowej- pokryte farbą lateksową w kolorze białym.

### **3.2 Wykończenie zewnętrzne:**

- cokół: tynk silikatowy malowany zgodnie z kolorystyką elewacji w kolorze: szary NCS S 8000N
- tynk silikatowy malowany zgodnie z kolorystyką elewacji w kolorze białym
- tynk silikatowy w kolorze szarym NCS S4500N.
- okna Pcv- RAL 7016
- drzwi w profilach aluminiowych kolor RAL 7016
- bramy do magazynów malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7045.
- płyty fasadowe HPL pokryte naturalna okleiną imitującą drewno-kolor orzech naturalny- montowane w układzie poziomym.
- obróbki blacharskie- blacha tytan cynk- kolor szary zbliżony do koloru NSC S4500N, kolor brązowy zbliżony do płyty HPL w okleinie drewnopodobnej- orzech naturalny, parapety kolor zbliżony do koloru stolarki okiennej, RAL 7016.

### **4.0 Uwagi**

Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji. Zamontowane Urządzenia i przyjęte rozwiązania powinny spełniać wymagania norm PN-EN 1176, PN-EN 1177 oraz posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty.

Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają wykonawcę.