

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Boiska do Padla – Typ Panoramic

OPIS TECHNICZNY

Przedmiot: Dostawa i montaż 2 profesjonalnych kortów do Padla typu Panoramic.

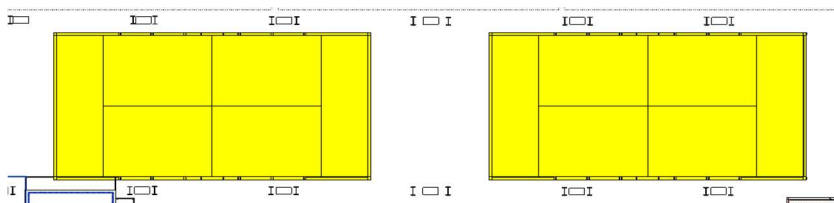
1. Układ i Standardy Ogólne

- 1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa elementów konstrukcyjnych, nawierzchni, wyposażenia włącznie z siatką i słupkami oraz kompletny montaż 2 pełnowymiarowych boisk do Padla.
- 1.2. Każdy element składowy (ściany, podłoga, szkło, siatka, słupki podtrzymujące siatkę) oraz gotowy obiekt muszą posiadać certyfikację **Międzynarodowej Federacji Padla (FIP)** dopuszczającą obiekt do rozgrywek zawodowych.

2. Wymiary Wewnętrzne i Geometria (zgodnie z FIP dla każdego z 2 kortów)

- 2.1. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania rygorystycznych wymiarów wewnętrznych mierzonych od lica gotowych ścian:
 - **Długość:** 20,00 m
 - **Szerokość:** 10,00 m
 - **Wysokość ściany:** Pierwsze 2,00 m od ściany tylnej: wysokość 4,00 m (3,00 m szkła + 1,00 m siatki). Pozostałe 18,00 m boku kortu: jednolita wysokość 3,00 m (wykonane ze szkła/paneli i siatki metalowej).
 - **„Konstrukcja tylnej ściany w systemie panoramicznym (bez słupków pionowych dzielących tafle szkła)”.**

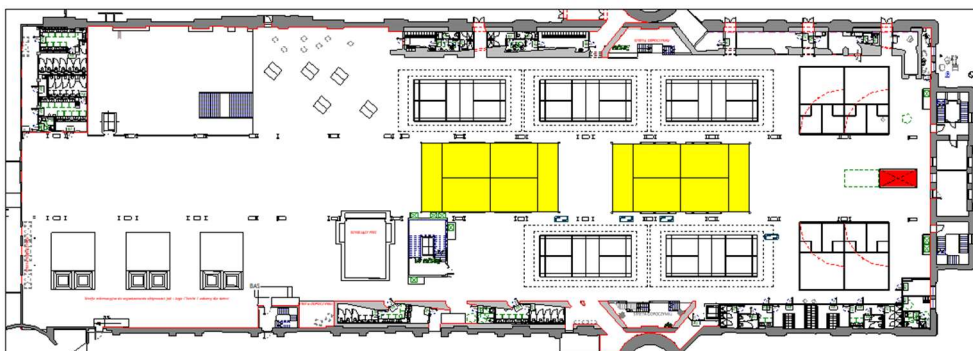
2.2. Rzut 2 kortów



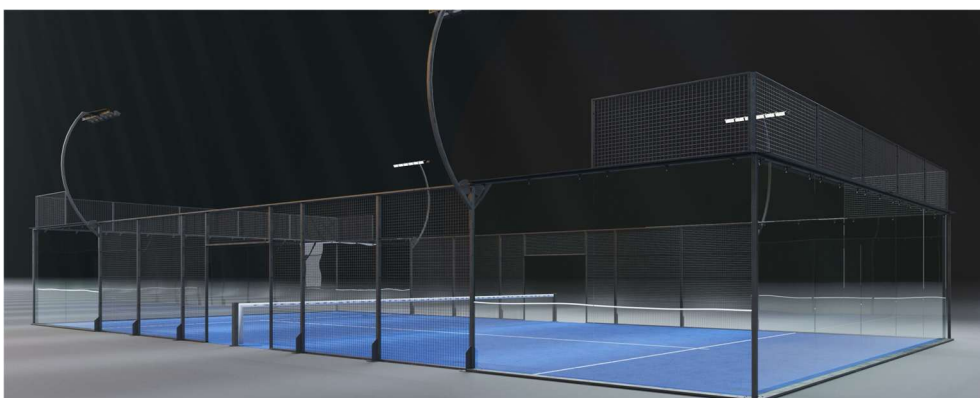
2.3. Przybliżona lokalizacja kortów w przestrzeni:

Kolor żółty – lokalizacja kortów w budynku na pierwszym piętrze

Kolor czerwony - otwór technologiczny 5.0 x2.5m w stropie pomiędzy parterem a piętrem 1



2.4. Oczekiwany efekt wizualny (nie dotyczy koloru nawierzchni oraz lokalizacji oświetlenia)



2.5. Przygotowanie Podłoża (Wymagania dla Wykonawcy)

2.1. **Nośność:** Ze względu na dociążenie podłoża piaskiem kwarcowym jak i ciężarem szkła, Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji nośności stropu/podłoża przed przystąpieniem do prac.

2.3. **Wilgotność:** Montaż podłoża może nastąpić przy wilgotności wylewki nieprzekraczającej 2,5% (metoda CM).

3. Konstrukcja Ścian frontowej i boczne

3.1. Konstrukcja musi opierać się na profilach zamkniętych o przekrojach gwarantujących sztywność dynamiczną całego obiektu. Stal konstrukcyjna o podwyższonej wytrzymałości. Konstrukcja stalowa wykonana ze stali z powłoką Magnelis, lakierowana w systemie QUALICOAT®

3.2. Słupy narożne - niedotykające szkła, wykonane z profilu zamkniętego 50×50 mm. Odległości od szkła nie mniejszej niż 2 cm i nie większej niż 3 cm

3.3. Szkło hartowane min 12 mm zgodne z normą europejską UNE-EN 12150-1.

3.4. **Profile montażowe i łączniki:**

- Mocowanie śrubowe szyb wyłącznie w górnych otworach z systemem amortyzacji na otworach montażowych
- Dolne mocowanie szyb w systemie rynnowym, bez połączeń śrubowych (montaż na rynnie wraz z amortyzacją)
- Konstrukcja kortu kotwiona do podłoża, z tylną listwą maskującą na całej szerokości strefy przeszklenia, zastępującą elementy (stopy oraz śruby) mocujące
- Zamawiający wymaga zastosowania systemowych łączników ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej, malowanej proszkowo. Śruby montażowe muszą posiadać łby stożkowe (zlicowane z płaszczyzną szkła od strony wewnętrznej kortu).

3.5. Izolacja szkło-metal:

Kategorycznie zabrania się bezpośredniego kontaktu tafli szkła z metalową konstrukcją boiska. Każdy punkt montażowy oraz krawędź styku szkła z profilem nośnym muszą być zabezpieczone podkładkami/tulejami izolacyjnymi z tworzywa EPDM, neoprenu lub silikonu o grubości min. 3–5 mm (materiał odporny na promieniowanie UV i skrajne temperatury).

3.6. Rozkład naprężeń:

Profile mocujące muszą zapewniać równomierny rozkład naprężeń na tafli szkła. Moment dokręcania śrub musi być zgodny ze specyfikacją producenta szkła hartowanego, aby zapobiec pęknięciom samoistnym.

3.7. Profile montażowe i naciąg siatki metalowej

- Ramki i profile stabilizujące: Siatka metalowa (zgrzewana) musi być osadzona w sztywnych profilach ramowych (np. profile zamknięte min. 40x20 mm lub 30x30 mm), które zapobiegają jej wybrzuszeniu i drganiom podczas uderzeń piłki i graczy.
- System ciągłego naciągu i spawania: siatka mesh o grubości pręta 4 mm z systemem zapobiegającym urazom (pręty siatki wywinięte na zewnątrz bez łączeń widocznych w korcie Siatka musi być przyspawana lub zamocowana do profili ramowych w sposób ciągły (na całym obwodzie ramki), co gwarantuje jednolite i powtarzalne odbicie piłki na całej jej powierzchni.
- Bezpieczeństwo krawędzi: Końcówki drutów siatki nie mogą wystawać poza obrys profili montażowych. Wszystkie krawędzie cięte i spawy muszą być oszlifowane na gładko przed procesem cynkowania i malowania proszkowego, aby wykluczyć ryzyko skaleczenia zawodników.

- Zlicowanie powierzchni: Wewnętrzna strona szkła (lub paneli litych) oraz siatki metalowej musi tworzyć jedną, idealnie gładką płaszczyznę pionową. Niedopuszczalne są uskoki i krawędzie na łączeniach, które mogłyby zmienić naturalny tor odbicia piłki.
- Słupki konstrukcyjne: Żaden element mocujący ani profil konstrukcyjny nie może wystawać do wnętrza kortu (po stronie pola gry).

4. Wykończenie

- 4.1. **Estetyka profili:** Wszystkie widoczne profile , jak ramy szklane, profile do trzymania siatek muszą być **pomalowane proszkowo na kolor wybrany przez Architekta** (z palety RAL – kolor grafit lub czerni). Powłoka musi być odporna na uderzenia mechaniczne.
- 4.2. **Powierzchnia:** Po montażu ściany muszą tworzyć jednolitą płaszczyznę. Powierzchnie muszą być odporna na uderzenia rakietą i piłką

5. Nawierzchnia

Zatwierdzona przez Międzynarodową Federację Padla (FIP)

Łączenia brytów trawy były klejone dwuskładnikowym klejem poliuretanowym na specjalnej taśmie łączącej

Typ włókna	100% PE Monofilament, teksturowany (skręcony)
Wysokość włókna	10 mm
Gęstość (Dtex)	Minimum 9000 Dtex
Liczba pęczków	Minimum 35 500 m2
Kolor	Ciemny do zatwierdzenia przez Architekta z próbnika producenta
Zasyp	Piasek kwarcowy, suszony piecowo, granulacja 0,2 - 0,6 mm Min 10kg/m2, Piasek musi być całkowicie suchy, sferyczny (okrągły) i odpylony

- 5.1. **Dostępność:** każdy kort musi umożliwić wjazd wózka inwalidzkiego.

6. Oświetlenie

Oświetlenie: oświetlenie linearne LED zgodne ze standardami FIP (International Padel Federation) min 2 warianty słupów oświetleniowych do wyboru przez zamawiającego.

7. Zgodność z Normami

Korty oraz ich komponenty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z następującymi normami:

- **EN 14904:** Nawierzchnie sportowe – Wielodyscyplinarne nawierzchnie sportowe do hal – Specyfikacja (kluczowa dla amortyzacji i bezpieczeństwa podłogi).
- **DIN 18032-2:** Hale sportowe; podłogi sportowe; wymagania i badania (standard dla sprężystości powierzchniowej).
- **EN 12150:** Szkło w budownictwie – Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe (dotyczy ścian szklanych).
- **Normy przeciwpożarowe:** Materiały użyte do budowy (stal, piasek, szkło, nawierzchnia) muszą posiadać klasyfikację ogniową zgodną z lokalnymi przepisami dla obiektów użyteczności publicznej (np. klasa min. *Cfl-s1* dla podłóg).

8. Obowiązkowe załączniki do oferty (Wymagane od Wykonawcy)

Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do oferty następujące dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych:

- **Certyfikaty FIP:** Kopie aktualnych certyfikatów dla:
 - całego systemu kortu,
 - podłogi sportowej,
 - szklanej ściany tylnej,
- **Karta Techniczna Piasku:** Dokument potwierdzający, że piasek kwarcowy jest suszony ogniowo i odpylony (atest PZH lub karta produktu).
- **Oświadczenie o nośności:** Pisemne potwierdzenie, że Wykonawca zapoznał się z konstrukcją budynku i gwarantuje bezpieczeństwo montażu systemu dociążonego.
- **Deklaracje zgodności z normami** (EN 14904, DIN 18032-2, EN 12150).
- producent kortów powinien posiadać certyfikaty ISO 9001 oraz ISO 14001
- producent powinien spełniać wymagania normy europejskiej UNE-EN 1090 dotyczącej wykonywania konstrukcji stalowych

9. Logistyka i Montaż

- **Czystość piasku:** piasek kwarcowy musi być nie tylko suszony ogniowo, ale i odpylony
- **Utylizacja odpadów:** Obowiązek wywozu opakowań, resztek paneli i folii przez wykonawcę.
- **Pomiary po-montażowe:** Wymóg wykonania pomiaru geometrii kortu laserem po montażu (przekątne, piony ścian).
- **Transport i składowanie-**Transport materiałów dokonywany jest samochodami chroniącymi przed warunkami atmosferycznymi, materiał winien być zabezpieczony przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi. Składowanie na terenie placu budowy w pomieszczeniach zamykanych zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych, nie narażony na wpływ środków chemicznych.
- Przed przystąpieniem do realizacji, należy sprawdzić poszczególne wymiary.
- Prace powinny być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do kierowania w/w robotami.
- Wszystkie materiały i urządzenia użyte do powyższego zadania powinny posiadać atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności z PN.
- Wszystkie elementy boisk mają zostać dostarczone na miejsce inwestycji oraz zamontowane zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi jak i z kartą producenta.
- Wszelkie precyzyjne prace podczas instalacji kortów odbywają się za pomocą narzędzi ręcznych lub mechanicznych, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.

10. Serwis i Utrzymanie

- **Przegląd po-montażowy:** Obowiązkowy darmowy przegląd techniczny po 6 miesiącach użytkowania (sprawdzenie naciągu śrub w szklanych ścianach i stanu dylatacji).

11. Gwarancja i Odbiór

- 11.1. **Okres gwarancji:** Minimum 60 miesięcy na konstrukcję ścian, stabilność podłogi oraz elementy szklane.
- 11.2. **Dokumentacja po-montażowa:** Wykonawca dostarczy certyfikaty materiałowe, atest PZH dla piasku oraz raport z pomiarów geometrii kortu.

"Gwarancja obejmuje stabilność konstrukcyjną ścian, niezmiennosc geometrii podłogi oraz odporność szklanych elementów na pęknięcia samoistne. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego w przypadku awarii uniemożliwiającej korzystanie z kortu (np. usterka drzwi) nie może przekraczać 48 godzin."

"Wszędzie tam, gdzie w opisie wskazano konkretne nazwy materiałów, normy lub parametry, dopuszcza się oferowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego."