



**EGZ. 1**

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski, 28-100 Busko-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 2, tel 505 830 433

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno – szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” 2024.**

**OBIEKT:** Boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne, zaplecze sanitarno – szatniowe

**KATEGORIA OBIEKTU:** V – obiekty sportu i rekreacji

**ADRES:** dz. nr 26/21

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** 0012

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 260804\_4 Pińczów – miasto

**INWESTOR:** Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

**Zespół projektowy:**

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2012	09.2025 r.	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marcin Dalmata	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2013	09.2025 r.	

### **SPIS TREŚCI:**

1. PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 1 – Budowa boiska piłkarskiego
2. PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 2 – Budowa boiska wielofunkcyjnego
3. PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 3 – Budowa zaplecza sanitarno- szatniowego
4. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA Z IZBY
5. BIOZ



**EGZ. 1**

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski, 28-100 Busko-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 2, tel 505 830 433

## **PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 1 –**

### **Budowa boiska piłkarskiego**

**OBIEKT:** Boisko piłkarskie,

**KATEGORIA OBIEKTU:** V – obiekty sportu i rekreacji

**ADRES:** dz. nr 26/21

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** 0012

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 260804\_4 Pińczów – miasto

**INWESTOR:** Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

## Spis treści

<b>PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 1 –</b>	<b>1</b>
<b>1. Rodzaj i kategorię obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego</b>	<b>3</b>
<b>2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych</b>	<b>3</b>
<b>3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych:</b>	<b>11</b>
<b>4. Kategoria geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego</b>	<b>11</b>
<b>5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych</b>	<b>11</b>
<b>6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem</b>	<b>11</b>
a) zapotrzebowania i jakości wody oraz sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:	11
<b>7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u, oraz projektowane rozwiązania budowlane;</b>	<b>12</b>
<b>8. Dane dotyczące przepisów przeciwpożarowych</b>	<b>12</b>
<b>9. Charakterystyka ekologiczna</b>	<b>12</b>
<b>10. Uwagi końcowe</b>	<b>13</b>
 <b>14. Część rysunkowa:</b>	
Rys. 01      Rzuty boiska	skala: 1:200
Rys. 02      Schemat ogrodzenia	skala: 1:50
Rys. 03      Piłkochwyty 1	skala 1:100

## **1. Rodzaj i kategorię obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa boiska piłkarskiego w miejscowości Pińczów, gm. Pińczów na działce o numerze ewidencyjnym 26/21. Obiekt zakwalifikowany jest do kategorii V obiektów budowlanych – obiekty sportu i rekreacji.

### **Zakres opracowania obejmuje:**

- Budowę boiska piłkarskiego o wymiarach 30 m x 62 m o nawierzchni poliuretanowej,
- Budowę ogrodzenia wokół boiska o wysokości 4m,
- Budowę piłkochwytów o wysokości 6 m,
- Wykonanie instalacji elektrycznej,
- Wykonanie nowej instalacji oświetlenia,
- Wykonanie instalacji technicznej,
- Wykonanie instalacji monitoringu,
- Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej,
- Wykonanie nasadzeń oraz urządzenie trawników,

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych**

Projektuje się budowę boiska piłkarskiego. Główną funkcją projektowanego obiektu jest współpraca z MOSIR w zakresie realizacji zajęć sportowo-rekreacyjnych oraz udoskonalenie istniejącej bazy edukacyjno - sportowej. Uzupełnieniem funkcji podstawowej jest także ukształtowanie obiektów, aby mogły one być wykorzystane jako miejsce rekreacji i czynnego wypoczynku.

Boisko piłkarskie o wymiarach 30,00 m x 62,00 m z dodatkowymi strefami ochronnymi - boczną 1,4 m oraz tylną 2,1 metrów. Projektuje się nawierzchnię boiska z trawy syntetycznej o wysokości ok 4,5 cm w kolorze zielonym wypełnioną piaskiem kwarcowym. Trawa syntetyczna tuftowana posiadająca cechy jak najbardziej zbliżone do trawy naturalnej w zakresie wizualnym i użytkowym. Nawierzchnia musi posiadać

min. Dwa rodzaje włókien w jednym pęczku mix. monofilowe i fibrylowane lub dwa razy monofil, każde o wysokości ok. 4,5 mm.

**Nawierzchnia z trawy syntetycznej o niżej wymienionych minimalnych parametrach:**

1. Skład włókna- polietylen (PE) 100%
  2. Rodzaj i przekrój włókna: włókno monofilowe proste (100%) w kształcie diamentu
  3. Podkład: lateksowy
  4. Wysokość włókna min. 42mm max. 47mm
  5. Grubość każdego włókna min. 350mikronów
  6. Ciężar włókna (Dtex) min. 26.000
  7. Ilość włókien min. 135.000/m<sup>2</sup>
  8. Siła wrywania pęczka po starzeniu wodą min. 100N
  9. Waga włókna min. 1600g/m<sup>2</sup>
  10. Waga całkowita trawy min. 2800g/m<sup>2</sup>
  11. Kolor min. 2 odcienie w jednym pęczku
  12. Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 120N/100mm
  13. Wypełnienie: w skład którego wchodzi piasek kwarcowy lub granulat EPDM
- Pod w/w trawę należy zamontować podkład amortyzujący prefabrykowany z otworami drenażowymi o parametrach:

- Grubość maty prefabrykowanej min. 10mm max.15mm
- Absorpcja wstrząsów min. 35%
- Deformacja max. 7,1mm
- Wytrzymałość na rozciąganie min. 0,175MPa lub 1,75kN/m

Przepuszczalność wody minimum 180 mm/h,

**Potwierdzenie minimalnych parametrów nawierzchni:**

W celu potwierdzenia minimalnych parametrów nawierzchni należy wraz z ofertą przedstawić poniższe dokumenty:

1. Deklaracja Właściwości Użytkowych potwierdzająca, że oferowana nawierzchnia syntetyczna spełnia parametry techniczne i przeznaczona jest dla boisk sportowych
2. Rekomendacja ITB lub wyniki innego niezależnego laboratorium potwierdzające zgodność z normą EN 15330-1:2013 lub równoważną,
3. Atest PZH na nawierzchnię sztuczna trawa.

4. Atest PZH na wypełnienie EPDM.

5. Karta techniczna potwierdzona przez producenta, zawierająca szczegółową charakterystykę i parametry techniczne nawierzchni ze sztucznej trawy.

6. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

7. Raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzający, że włókno oferowanej trawy spełnia wymagania normy EN 71-3, Bezpieczeństwo zabawek

- Część 3: Migracja określonych pierwiastków

8. Raport z badań włókna oferowanej trawy syntetycznej na zawartość wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych(WWA) potwierdzający zgodność z Rozporządzeniem (WE) REACH z 2013 roku lub dalsze.

9. Raport z badań przeprowadzony przez niezależne i akredytowane laboratorium potwierdzające, że trawa syntetyczna spełnia zalecenia dotyczące ochrony środowiska

zgodnie z normą DIN 18035-7:2019-12 „Boisko sportowe - Część 7: Systemy murawy syntetycznej”

10. Badanie reakcji na ogień wg wymagań PN-EN 13501-1:2019-02 wykonane przez akredytowane laboratorium potwierdzające trudnopalność dla klasy min. Bfl-s1 dla oferowanego systemu nawierzchni (podkład amortyzujący+ sztuczna trawa + wypełnienie).

11. Zgoda Inspekcji Sanitarnej na zastosowanie danego systemu dla nawierzchni użytkowanych rekreacyjnie lub sportowo

### **Instalacja trawy:**

- Przed rozłożeniem rolki należy dokładnie sprawdzić wszystkie jej wymiary
  - Należy unikać zbyt dużych zakładów pomiędzy brytami trawy
  - Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem.
  - Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równoległe z 5 cm zakładką
  - Cięcie sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny.
- Należy w tym celu posłużyć się specjalnym nożem posiadającym regulację wysokości

ostrza, które pozwoli na uniknięcie cięcia w tym samym czasie podkładu i włókien (żdźbeł).

- Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien.
- W przypadku znacznych zmian temperatury w czasie instalacji, należy sprawdzić położenie trawy, która ma tendencje do rozszerzania się i skracania. W przypadku występowania takiego zjawiska należy korygować ułożenie rolek. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia.

### **Klejenie**

- Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych.
- Dwuskładnikowy poliuretanowy klej rozkładany jest na taśmie na szerokości 16 cm, przy zużyciu 400-500 g na metrze długości.
- Klej należy rozprowadzać przy pomocy specjalnych maszyn do nanoszenia kleju lub szpachelki B-2.
- Klej należy przygotowywać zgodnie z instrukcją.
- Z uwagi na charakterystykę kleju musi być on bardzo dobrze mechanicznie wymieszany.
- Klej może być nakładany na suchej taśmie i podkładzie brytów trawy przy temperaturze powyżej 10°C. W przypadku niższych temperatur, klej należy po przygotowaniu przechowywać w ciepłych pomieszczeniach magazynowych.
- Przed przyłożeniem brytów trawy do taśmy z klejem należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej.
- Statystycznie najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej.
- Jako pierwszy należy dociskać docinany bryt trawy uważając, aby nie zbrudzić klejem włókien trawy. Bryty trawy należy dociskać bezpośrednio po przyłożeniu, a także ponownie, kiedy następuje polimeryzacja kleju.
- Klej po dociśnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy przy dodatkowym założeniu, iż jest to minimalna grubość.

- Wiązanie finalne kleju w zależności od temperatury otoczenia następuje w czasie 20-90 minut (sprawdzoną metodą dociskania miejsc klejonych jest chodzenia poprzez ustawianie stopy za stopą).
- Rolki (walce) dociskowe nie są wskazane, ale małe traktory z pustymi wózkami do zasypywania piaskiem mogą być używane. W przypadku zastosowania traktora należy unikać raptownych skrętów kół w miejscach klejenia.

### **Linie boiska:**

- Linie boisk są zaznaczone przez wklejanie
- Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia wybór szerokości cięcia).
- W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25 cm).
- Należy dokonać testu wycinania linii, aby upewnić się czy została dobrze wybrana jego szerokość (zdarzają się sytuacje, gdy szerokość cięcia jest inna niż wycięta przestrzeń, a spowodowane to może być różnicami temperatur i różnymi rozciągnięciami położonych brytów trawy).

### **Wymagania dla podbudowy:**

Podbudowa tłuczniowo - kłincowa musi być wykonana z materiałów przepuszczalnych niezawierających substancji organicznych. Nawierzchnia z trawy składa się z następujących warstw:

- nawierzchnia z trawy syntetycznej
- warstwa wyrównawcza - kliniec kamienny frakcji 0-4mm - grubość 3 cm (nie dopuszcza się warstwy grubszej)
- kruszywo łamane (kruszone) o frakcji 0-31,5mm - grubość 8 cm
- kruszywo łamane (kruszone) o frakcji 31,5-63,5mm - grubość 20 cm
- geowłóknina
- warstwa odsączająca - piasek - grubość 10 cm
- zagęszczony grunt rodzimy

Wszystkie powyższe warstwy po wykonaniu zgęszczenia muszą być przepuszczalne dla wody, zgodnie z parametrami podanymi wyżej - 180 mm/h. Podbudowę należy wykonać zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi. Podbudowy z kruszywa



powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw. Podbudowa tłuczniowo - kłincowi musi zostać zamknięta z każdej strony obrzeżem betonowym 8x30x100cm zamontowanym na ławie betonowej B15 z oporem na podsypce z piasku.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż 6 mm pod łatą krawędziową o długości 4 m. Projektuje się spadek czterostronny 0,5%. Wszystkie warstwy konstrukcyjne muszą być dogęszczona do  $I_s=0,98$ .

### **Elementy wyposażenia boiska:**

Należy zamontować nowe fabrycznie bramki do gry w piłkę nożną. Bramki do piłki nożnej treningowe o wymiarach 5,00 x 2,00 m, profil aluminiowy wzmocniony, owalny 100x120 mm, kolor biały. W komplecie wszelkie niezbędne elementy do kompletnego montażu jednej pary bramek. Montaż bramek przez tuleję montowane przed wykonanie obudowy, wraz z siatką poliestrową do bramki piłkarskiej, bezwęzłowa, wysokiej wytrzymałości, grubość sznurka 4mm, kolor zielony. Bramki montowane zgodnie z zaleceniami producenta.

### **Piłkochwyty:**

Projektuję się budowę piłkochwytów. Parametry projektowanych piłkochwytów:

- Piłkochwyty wysokości 4 m nad poziom boiska (dłuższe boki boiska z nawierzchnią z trawy sztucznej oraz całość boiska wielofunkcyjnego)
- Piłkochwyty wysokości 6 m nad poziom boiska (krótsze boki boiska z nawierzchnią z trawy sztucznej)
- Piłkochwyty wykonane z słupów stalowych 80x80x3 mm, długość 5000-7000 mm, gr. ścianki 4 mm, ocynkowane ogniowo, malowany proszkowo na kolor zielony
- Siatka polipropylenowa bezwęzłowa, gr. 5 mm, oczko 8x8 cm, zielony
- Linki stalowe ocynkowane podtrzymujące siatkę, średnica minimum 4 mm
- Śruby rzymskie naciągowe
- Karabińczyki do mocowania siatki z liną stalową
- Stężenia piłko chwyty w zależności od zalecenia wybranego producenta.

- Słupy ogrodzenia zabetonowane na głębokość minimum 1,00 m w blokach fundamentowych w wykopach w gruncie o minimalnych wymiarach bloków 40x40x100 cm, wykonyanych z betonu o wytrzymałości minimum C30/37
- Elementy ogrodzenia ocynkowane metodą ogniową
- Rozstaw osiowy powtarzalny, około 2,50 m.
- Do boiska wielofunkcyjnego oraz boiska ze sztuczną murawą należy przewidzieć 2 furtki oraz bramę.
- Stężenia - śruby rzymskie naciągowe

#### **Dodatkowe wyposażenie boiska:**

W narożach boiska należy zamontować chorągiewki. Należy zastosować chorągiewki uchylne, metalowe ze sprężyną. Długość 160 cm, długość szpikulca 30 cm, chorągiewka 38cm x 32 cm

#### **Oświetlenie boiska:**

Projektuję się 6 masztów oświetleniowych. Projektowane maszty o wysokości 10 metrów. Oświetlenie boiska projektuje się oprawami ze źródłami LED zawieszonymi na projektowanych masztach oświetleniowych. Zasilanie oświetlenia boiska odbywać się będzie z istniejącej sieci oświetleniowej znajdującej się na działce, której właścicielem jest inwestor. Projektuje się minimum 10 opraw oświetleniowych o mocy 150 W oraz 2 oprawy oświetleniowe o mocy 400 W- dopuszcza się zastosowanie innych opraw, lub innej ilości opraw, po spełnieniu warunków oświetleniowych - 75 lux dla każdego punktu boiska (klasa III, rozgrywki lokalne, rekreacyjne, treningi lub zajęcia szkolne, wg. PN-EN 12193). Dodatkowo należy wyposażyć maszty w oświetlenie antypaniczne z podtrzymywaniem przez minimum 1h. Do oświetlenia należy zastosować oprawy specjalistyczne dla obiektów sportowych. Oprawy zabudowane na masztach. Sposób zawieszenia na masztach należy dopasować do producenta opraw oraz masztu.

Minimalne parametry oświetlenia:

- Rama z odlewanego ciśnieniowo aluminium, z żeberkami chłodzącymi, umożliwiające regulację pojedynczych modułów w osi pod kątem 20°
- Szyba czołowa ze szkła przezroczysta, odporna na wstrząsy termiczne i uderzenia

- Elementy malowane proszkowo
- Moc oprawy: 150/400 W
- Współczynnik CRI 80
- Oprawy z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym
- Stopień szczelności IP 66
- Stopień protekcji IK08
- Oprawa przystosowana do pracy w temperaturze -25° C do +65 ° C
- Współczynnik mocy >0,92
- Stopień degradacji L80B10 >120 000 h
- Oprawy z certyfikatami dotyczącymi Odporności na uderzenia piłką
- Zasilacz DALI (dla ewentualnego rozszerzenia funkcjonalności lamp w przyszłości)

Oprawy oświetleniowe należy zawiesić na masztach stalowych. Każdy z masztów należy trwale połączyć z uziomem za pomocą płaskownika 30x4 mm. W części nadziemnej płaskownik malowany na żółto. Na maszcie wykonać złącza pomiarowe i je zabezpieczyć. Fundamenty pod maszt prefabrykowany, dostosowany do przyjętego rozwiązania. Z fundamentów wyprowadzić marki połączone ze zbrojeniem pali i części wierzchniej. Każdy z masztów należy wyposażyć w zabezpieczenia samoczynne wyłączanie zasilania. Dodatkowo projektuję się urządzenia ochronne różnicowo prądowe.

#### **Okablowanie:**

Do każdego masztu należy doprowadzić przewód zasilający YKY 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Do masztu M6 należy doprowadzić osobny przewód do zasilania boiska wielofunkcyjnego oraz do zasilania boiska piłkarskiego.

#### **Projektowane utwardzenie:**

Projektuje się dojście do boiska jako utwardzenie z kostki betonowej o szerokości min. 150 cm o parametrach:

- kostka betowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego

mechanicznie gr. 20 cm

### **3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych:**

- Boisko o wymiarach 30,00 x 62,00 m ze strefami bezpieczeństwa – boczną 1,4 m oraz tylną 2,1 m,
- Powierzchnia boiska 1860,00 m<sup>2</sup>
- Piłkochwyty wysokości 6,0 m

### **4. Kategoria geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126, poz. 839) projektowaną inwestycję należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Posadowienie elementów z prefabrykowanych fundamentów, wypoziomowanych i ułożonych bezpośrednio na gruncie (ogrodzenie oraz oświetlenie) oraz wylewane stopy fundamentowe (piłkochwyty),

### **5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem**

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Nie dotyczy.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie występuje.

- c) rodzaju wytwarzanych odpadów:

Nie dotyczy.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,  
Nie dotyczy.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne|:

Teren inwestycji jest obecnie pozbawiony elementów zieleni wartych zachowania i ochrony. W ramach inwestycji nie przewiduje się prowadzenia żadnych działań, które mogłyby w jakikolwiek sposób zagrozić istniejącej zieleni w najbliższym sąsiedztwie. W szczególności nie planuje się działań, których skutkiem będzie zakłócenie naturalnego obiegu wody gruntowej w strefie zasięgu brył korzeniowych. Technologie budowlane oraz przyjęte rozwiązania materiałowe należy uznać za bezpieczne dla elementów zieleni, rosnących w otoczeniu planowanej inwestycji. Należy wyraźnie zaznaczyć, że inwestycja:

- nie narusza stanu wód gruntowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich, w szczególności nie wywoła zjawiska tzn. leja depresyjnego, którego skutkiem jest niekontrolowany odpływ wód gruntowych z terenów bezpośrednio sąsiadujących z otoczeniem z obszarem inwestycji;
- nie wpłynie niekorzystnie na naturalne ukształtowanie terenu i panujące na nim stosunki wodne;
- nie spowoduje znaczącego przekształcenia nawierzchni istniejącego terenu i znaczącej niwelacji istniejącego terenu.

## **7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u, oraz projektowane rozwiązania budowlane;**

Nie dotyczy. Rozwiązania budowlane jak w pkt. 2

## **8. Dane dotyczące przepisów przeciwpożarowych**

Nie dotyczy

## **9. Charakterystyka ekologiczna**

Projektowane obiekty nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

## 10. Uwagi końcowe

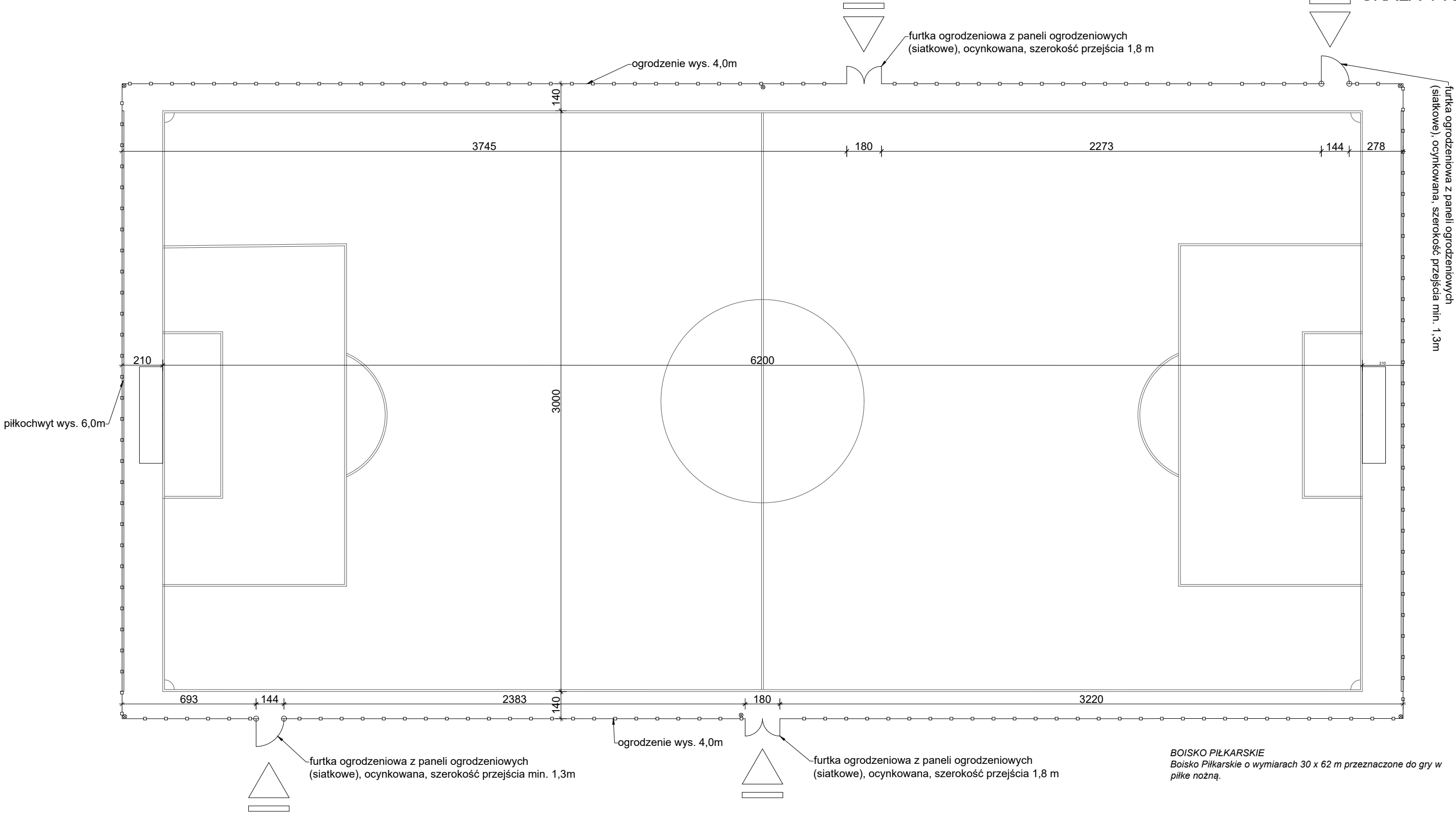
- W rejonie przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć ochronę drzew i krzewów oraz ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, jeśli takie występują.
- Wszelkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać wg. projektów technicznych przedmiotowych branż.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, a w szczególności elementy stolarki okiennej i drzwiowej i inne należy zamawiać i wykonywać/ montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Współczynnik przenikania ciepła nie mogą być większe niż:  
1,3 W/(m<sup>2</sup>·K) - dla drzwi zewnętrznych  
0,9 W/(m<sup>2</sup>·K) - dla okien, drzwi balkonowych oraz powierzchni przezroczystych nieotwieralnych
- Izolacja w pomieszczeniach mokrych z taśmą systemowa w narożnikach układana zgodnie z systemem.
- Przejścia przez stropy, ściany konstrukcyjne i działowe instalacji wentylacji, inst. sanitarnych oraz instalacji elektrycznych ustalać na bieżąco z wykonawcą stanu surowego oraz wykonawcami w/w branż.
- Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów.
- Wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.
- Realizację inwestycji prowadzić na podstawie projektu wykonawczego, warsztatowego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Wszelkie zmiany materiałowe, konstrukcyjne, w stosunku do projektu należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem w ramach umowy o nadzór autorski.

- Wymiary odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
- Wymiary odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
- Obróbki blacharskie wykonać we wszystkich potrzebnych miejscach zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Materiały i formy budowlane w I gatunku. Wszystkie użytkowe materiały muszą posiadać atesty i muszą być dopuszczalne do stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i ppoż, pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem koordynacji robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych.
- Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z instrukcjami technologicznymi producentów (dystrybutorów).
- Prace specjalistyczne powierzyć jednostkom wyspecjalizowanym z uzyskaniem odpowiedniego atestu.
- Wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż i opisami technicznymi zawartymi w projektach technicznych.
- Otwory kominowe na dachu (kominy bez nasad) zabezpieczone siatką przeciw ptakom.
- Wszystkie zmiany i wątpliwości konsultować z nadzorem autorskim.
- Niniejszy projekt podlega ochronie praw autorskich.

**Autorzy opracowania:**

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2012	09.2025 r.	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marcin Dalmata	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2013	09.2025 r.	

RZUT BOISKA PIŁKARSKIEGO  
SKALA 1 : 200

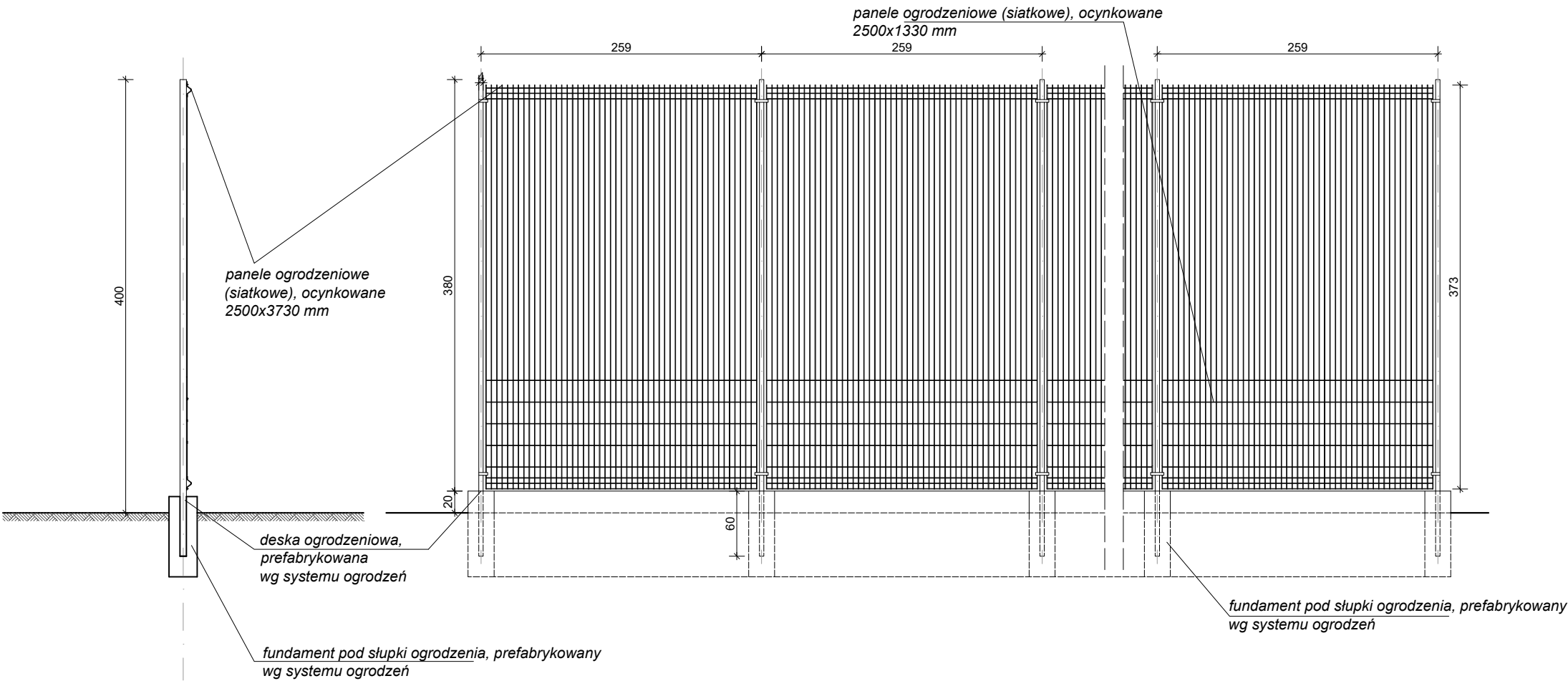



<div>PROJEKT</div> <div>MT</div>	<div>Grzegorz Makowski</div> <div>28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433</div>		<div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów</div>				
	<div>Imię i nazwisko / Upr.</div> <div>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012</div> <div>SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013</div>		<div>OBJEKT:</div> <div>Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024</div>				
			<div>ADRES:</div> <div>dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów</div>				
				<div>DATA:</div> <div>09. 2025 r.</div>	<div>TYTUŁ RYSUNKU:</div> <div>RZUT BOISKA PIŁKARSKIEGO</div>	<div>SKALA:</div> <div>1:200</div>	<div>NR RYS:</div> <div>01</div>



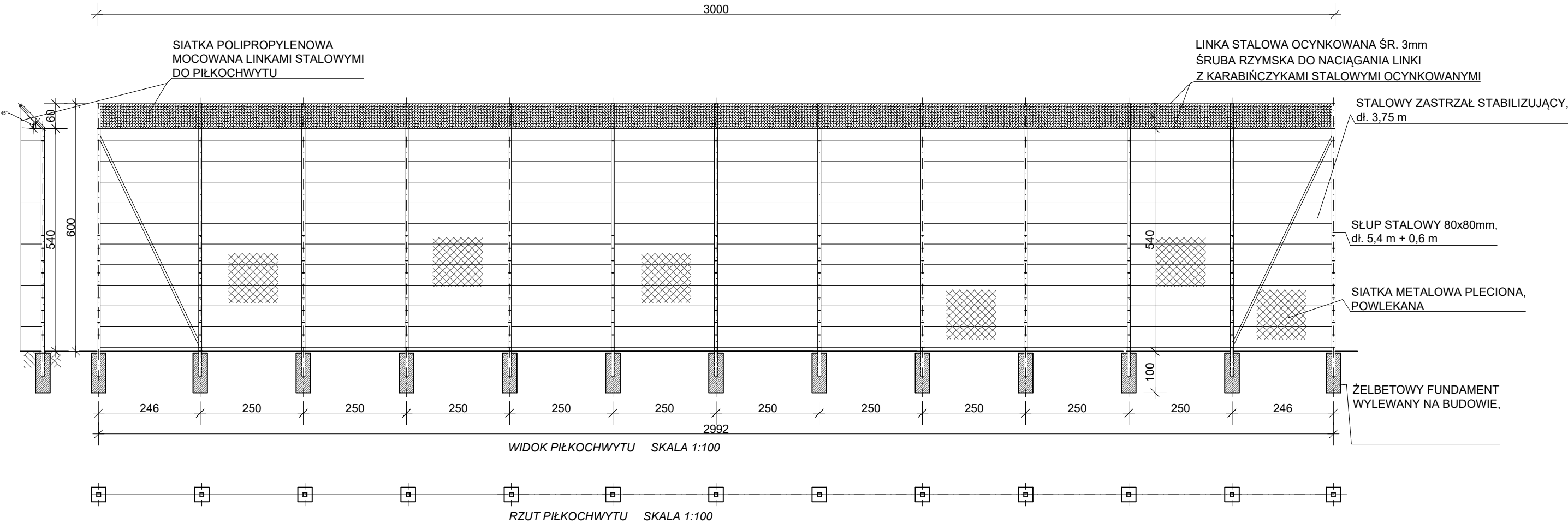
SCHEMAT OGRODZENIA  
SKALA 1 : 50

WIDOK OGRODZENIA WYS. 4,00M



	Grzegorz Makowski		INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów		
	28-100 Busko-Zdrój ul. Wojska Polskiego 2 tel. 505 830 433		OBIEKT:		
Imię i nazwisko / Upr.		PODPIS:		Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012					
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013		ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów			
DATA: 09. 2025 r.		TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT OGRODZENIA		SKALA: 1:50	NR RYS: 02

PIŁKOCHWYT  
SKALA 1 : 100



	INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów	
	OBIEKT:	
	Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024	
	ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012		PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013		
DATA: 09. 2025 r.		TYTUŁ RYSUNKU: PIŁKOCHWYT
		SKALA: 1:100
		NR RYS: 03



**EGZ. 1**

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski, 28-100 Busko-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 2, tel 505 830 433

## **PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 2 -**

### **Budowa boiska wielofunkcyjnego**

**OBIEKT:** Boisko wielofunkcyjne,

**KATEGORIA OBIEKTU:** V – obiekty sportu i rekreacji

**ADRES:** dz. nr 26/21

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** 0012

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 260804\_4 Pińczów – miasto

**INWESTOR:** Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

## Spis treści

<b>PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 2 - .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Rodzaj i kategorię obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych</b>	<b>3</b>
<b>3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych: .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Kategoria geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....</b>	<b>9</b>
<b>6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem .....</b>	<b>9</b>
a) zapotrzebowania i jakości wody oraz sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych: .....	9
<b>7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u, oraz projektowane rozwiązania budowlane;</b>	<b>10</b>
<b>8. Dane dotyczące przepisów przeciwpożarowych .....</b>	<b>10</b>
<b>9. Charakterystyka ekologiczna.....</b>	<b>11</b>
<b>10. Uwagi końcowe.....</b>	<b>11</b>
 <b>14. Część rysunkowa:</b>	
Rys. 01      Rzut boiska wielofunkcyjnego      skala 1:200	
Rys. 02      Schemat ogrodzenia      skala: 1:50	
Rys. 03      Piłkochwyty 2      skala 1: 100	

## **1. Rodzaj i kategorię obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Pińczów, gm. Pińczów na działce o numerze ewidencyjnym 26/21.

Obiekt zakwalifikowany jest do kategorii V obiektów budowlanych – obiekty sportu i rekreacji.

### **Zakres opracowania obejmuje:**

- Budowę boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 19m x 32 m o nawierzchni poliuretanowej,
- Budowę ogrodzenia wokół boiska o wysokości 4m,
- Budowę piłkochwyłów o wysokości 6 m,
- Wykonanie instalacji elektrycznej,
- Wykonanie nowej instalacji oświetlenia,
- Wykonanie instalacji technicznej,
- Wykonanie instalacji monitoringu,
- Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej,
- Wykonanie nasadzeń oraz urządzenie trawników,

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych**

Projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego. Główną funkcją projektowanego obiektu jest współpraca z MOSIR w zakresie realizacji zajęć sportowo-rekreacyjnych oraz udoskonalenie istniejącej bazy edukacyjno - sportowej. Uzupełnieniem funkcji podstawowej jest takie ukształtowanie obiektów, aby mogły one być wykorzystane jako miejsce rekreacji i czynnego wypoczynku.

Projektuje się wykonanie wielofunkcyjnego boiska o wymiarach 19,00 x 32,00 m, ze strefami bezpieczeństwa 1,5 m. Boisko wielofunkcyjne w technologii poliuretanowej.

### **Rodzaje boisk do dyscyplin sportowych:**

- boisko uniwersalne do piłki ręcznej/możnej 19,00x32,00 m
- boisko do siatkówki 8,00x18,00 m
- boisko do tenisa ziemnego 10,97x23,77 m
- boisko do koszykówki 15,00x28,00 m

**Nawierzchnia:**

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowa o grubości minimalnej 13 mm, układana na podbudowie z betonu. Do przedmiotowego przypadku, należy zastosować nawierzchnię poliuretanową typu SANDWICH. Nawierzchnia ta jest nieprzepuszczalna dla wody o zwartej strukturze. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Podbudowa musi być wykonana zgodnie z wymaganiami producenta oferowanego systemu nawierzchni. Dla potwierdzenia parametrów nawierzchni, należy przedstawić wykaz aktualnych dokumentów: wyniki badań potwierdzające spełnienie wymagań normy 14 877-2014-02, autoryzację producenta nawierzchni, z potwierdzeniem gwarancji dla przedmiotowej inwestycji, atest higieniczny PZH, wyniki badań potwierdzających bezpieczeństwo ekologiczne, raport z badań niezależnego laboratorium potwierdzający wartości parametrów, wydany celem uzyskania certyfikatu.

**Wymagania według normy PN-EN:**

Parametry	Wymagania
Grubość – mm	Minimum 13 mm
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]	>0,5
Wytrzymałość przy zerwaniu [ %]	>40
Amortyzacja (redukcja siły) (10-40°C) [%]	35-50
Odkształcenie pionowe [mm] przy temp.:	
0°C	0,6-2,5
23°C	0,6-2,5
40°C	0,6-2,5
Ścieralność [g]	≤4
Tarcie (TRRL,CEN EN 13036-4)	
Nawierzchnia sucha	80-110
Nawierzchnia mokra	>0,5
Starzenie (skala szarości)	>3

### **Uwarstwienie nawierzchni projektowanej:**

- Grunt rodzimy, wyprofilowany oraz zagęszczony
- Piasek bez frakcji pylastych, stopień zagęszczenia minimum 0,98, należy wyrównać i dosypać 5 cm
- Podbudowa dolna - Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, o frakcjach 0-31,5 mm, grubość podbudowy 15 cm, stopień zagęszczenia minimum 0,98,
- Podbudowa górna - Beton C16/20, W8, F150, zbrojony włóknem z tworzywa sztucznego 0,9 kg/m<sup>3</sup> o grubości 17 cm
- Nawierzchnia EPDM - grubość 13 mm - nawierzchnia jednowarstwowa bez spoinowa, składająca się z barwnego granulatu EPDM, rozróżnionego kolorami, według

ustaleń z Inwestorem. Nawierzchnia EPDM składa się z barwnego granulatu EPDM, wymieszanego z dwuskładnikowym systemem poliuretanowym. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni należy malować linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Nawierzchnię syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni, konieczne jest zatem okresowe czyszczenie powierzchni. Nie dopuszczać do zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszcza się jazdy na rolkach, rowerach, motorach. Nawierzchnię poliuretanową należy wykonać przedłużoną na obrzeża chodnikowe. Nawierzchnia powinna być przyjazna środowisku oraz użytkownikom, a także spełniać wymagania w zakresie zawartości metali ciężkich oraz WWA.

**Sposób użytkowania i konserwacja nawierzchni** – nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni, konieczne jest zatem okresowe czyszczenie powierzchni. Nie dopuszczać do zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi

odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach. Przejazd samochodami (policja, straż, pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany również ze względu na nośność podłoża

### **Zestawienie elementów wyposażenie sportowego boiska**

- bramki do piłki ręcznej (montowane w tulejach) 300x200 cm - 2 szt  
Rama bramki wykonana z profili aluminiowych 80x80 mm, poprzeczka, słupki i wsporniki siatki. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska. Tuleje wyposażone w pokrywy maskujące. Konstrukcję bramek i sposób ich mocowania muszą umożliwiać demontaż ramki. Bramki wyposażone w siatki poliestrową do bramek, bezwęzłowa, wysokiej wytrzymałości, grubość sznurka 4mm, kolor biały

- słupki (montowane w tulejach) z siatką do siatkówki

1 komplet słupków aluminiowych, uniwersalnych, z regulacją wysokością siatki oraz siatką turniejową poliestrową z antenkami. Słupki osadzone w tulejach stalowych, zabetonowane w bloku fundamentowym według zaleceń producenta. Słupki muszą posiadać mechanizm do naciągania siatki. Dodatkowo należy dołączyć stelaż do zwijania siatki oraz jej przechowywania

- słupki (montowane w tulejach) + siatka do tenisa ziemnego

1 komplet słupków aluminiowych z siatką poliestrową, podpórkami i naciągami środkowym, słupki w tulejach stalowych.

- kosze do koszykówki

1 komplet koszy do koszykówki, stalowy, ocynkowany ogniowo, w kolorze antracytowym, należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiedni montaż, kosza do koszykówki względem linii boiska. Kosz montowany do fundamentu za pomocą 4 szpilek gwintowanych, minimum M20 na podkładach M20.

### **Piłkochwyty:**

Projektuję się budowę piłkochwyty. Parametry projektowanych piłkochwyty:

- Piłkochwyty wysokości 4 m nad poziom boiska (dłuższe boki boiska z nawierzchnią z trawy sztucznej oraz całość boiska wielofunkcyjnego)
- Piłkochwyty wysokości 6 m nad poziom boiska (krótsze boki boiska z nawierzchnią z trawy sztucznej)



- Piłkochwyty wykonane z słupów stalowych 80x80x3 mm, długość 5000-7000 mm, gr. ścianki 4 mm, ocynkowane ogniowo, malowany proszkowo na kolor zielony
- Siatka polipropylenowa bezwęzłowa, gr. 5 mm, oczko 8x8 cm, zielony
- Linki stalowe ocynkowane podtrzymujące siatkę, średnica minimum 4 mm
- Śruby rzymskie naciągowe
- Karabińczyki do mocowania siatki z liną stalową
- Stężenia piłko chwyty w zależności od zalecenia wybranego producenta.
- Słupy ogrodzenia zabetonowane na głębokość minimum 1,00 m w blokach fundamentowych w wykopach w gruncie o minimalnych wymiarach bloków 40x40x100 cm, wykonywanych z betonu o wytrzymałości minimum C30/37
- Elementy ogrodzenia ocynkowane metodą ogniową
- Rozstaw osiowy powtarzalny, około 2,50 m.
- Do boiska wielofunkcyjnego oraz boiska ze sztuczną murawą należy przewidzieć 2 furtki oraz bramę.
- Stężenia - śruby rzymskie naciągowe

#### **Dodatkowe wyposażenie boiska:**

W narożach boiska należy zamontować chorągiewki. Należy zastosować chorągiewki uchylne, metalowe ze sprężyną. Długość 160 cm, długość szpikulca 30 cm, chorągiewka 38cm x 32 cm

#### **Oświetlenie boiska:**

Projektuję się 4 maszty oświetleniowe. Projektowane maszty o wysokości 10 metrów. Oświetlenie boiska projektuje się oprawami ze źródłami LED zawieszonymi na projektowanych masztach oświetleniowych. Zasilanie oświetlenia boiska odbywać się będzie z istniejącej sieci oświetleniowej znajdującej się na działce, której właścicielem jest inwestor. Projektuje się minimum 9 opraw oświetleniowych o mocy 150 W oraz 4 oprawy oświetleniowe o mocy 400 W - dopuszcza się zastosowanie innych opraw, lub innej ilości opraw, po spełnieniu warunków oświetleniowych - 75 lux dla każdego punktu boiska (klasa III, rozgrywki lokalne, rekreacyjne, treningi lub zajęcia szkolne, wg. PN-EN 12193). Dodatkowo należy wyposażyć maszty w oświetlenie antypaniczne z podtrzymywaniem przez minimum 1h. Do oświetlenia należy zastosować oprawy

specjalistyczne dla obiektów sportowych. Oprawy zabudowane na masztach. Sposób zawieszenia na masztach należy dopasować do producenta opraw oraz masztu.

Minimalne parametry oświetlenia:

- Rama z odlewanego ciśnieniowo aluminium, z żeberkami chłodzącymi, umożliwiające regulację pojedynczych modułów w osi pod kątem 20°
- Szyba czołowa ze szkła przezroczysta, odporna na wstrząsy termiczne i uderzenia
- Elementy malowane proszkowo
- Moc oprawy: 150/400 W
- Współczynnik CRI 80
- Oprawy z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym
- Stopień szczelności IP 66
- Stopień protekcji IK08
- Oprawa przystosowana do pracy w temperaturze -25° C do +65 ° C
- Współczynnik mocy >0,92
- Stopień degradacji L80B10 >120 000 h
- Oprawy z certyfikatami dotyczącymi Odporności na uderzenia piłką
- Zasilacz DALI (dla ewentualnego rozszerzenia funkcjonalności lamp w przyszłości)

Oprawy oświetleniowe należy zawiesić na masztach stalowych. Każdy z masztów należy trwale połączyć z uziomem za pomocą płaskownika 30x4 mm. W części nadziemnej płaskownik malowany na żółto. Na maszcie wykonać złącza pomiarowe i je zabezpieczyć. Fundamenty pod maszt prefabrykowany, dostosowany do przyjętego rozwiązania. Z fundamentów wyprowadzić marki połączone ze zbrojeniem pali i części wierzchniej. Każdy z masztów należy wyposażać w zabezpieczenia samoczynne wyłączanie zasilania. Dodatkowo projektuję się urządzenia ochronne różnicowo prądowe.

#### **Okablowanie:**

Do każdego masztu należy doprowadzić przewód zasilający YKY 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Do masztu M6 należy doprowadzić osobny przewód do zasilania boiska wielofunkcyjnego oraz do zasilania boiska piłkarskiego.

#### **Projektowane utwardzenie:**

Projektuje się dojście do boiska jako utwardzenie z kostki betonowej o sześkości min. 150 cm o parametrach:

- kostka betowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

### **3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych:**

- Boisko o wymiarach 19,00 x 32,00 m ze strefami bezpieczeństwa 1,5 m,
- Powierzchnia boiska 608,00 m<sup>2</sup>
- Piłkochwyty wysokości 6,0 m

### **4. Kategoria geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126, poz. 839) projektowaną inwestycję należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Posadowienie elementów z prefabrykowanych fundamentów, wypoziomowanych i ułożonych bezpośrednio na gruncie (ogrodzenie oraz oświetlenie) oraz wylewane stopy fundamentowe (piłkochwyty),

### **5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem**

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Nie dotyczy.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie występuje.

c) rodzaju wytwarzanych odpadów:

Nie dotyczy.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,

Nie dotyczy.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Teren inwestycji jest obecnie pozbawiony elementów zieleni wartych zachowania i ochrony. W ramach inwestycji nie przewiduje się prowadzenia żadnych działań, które mogłyby w jakikolwiek sposób zagrozić istniejącej zieleni w najbliższym sąsiedztwie. W szczególności nie planuje się działań, których skutkiem będzie zakłócenie naturalnego obiegu wody gruntowej w strefie zasięgu brył korzeniowych. Technologie budowlane oraz przyjęte rozwiązania materiałowe należy uznać za bezpieczne dla elementów zieleni, rosnących w otoczeniu planowanej inwestycji. Należy wyraźnie zaznaczyć, że inwestycja:

- nie narusza stanu wód gruntowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich, w szczególności nie wywoła zjawiska tzn. leja depresyjnego, którego skutkiem jest niekontrolowany odpływ wód gruntowych z terenów bezpośrednio sąsiadujących z otoczeniem z obszarem inwestycji;
- nie wpłynie niekorzystnie na naturalne ukształtowanie terenu i panujące na nim stosunki wodne;
- nie spowoduje znaczącego przekształcenia nawierzchni istniejącego terenu i znaczącej niwelacji istniejącego terenu.

**7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u, oraz projektowane rozwiązania budowlane;**

Nie dotyczy. Rozwiązanie budowlane jak w pkt. 2.

**8. Dane dotyczące przepisów przeciwpożarowych**

Nie dotyczy.

## 9. Charakterystyka ekologiczna

Projektowane obiekty nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

## 10. Uwagi końcowe

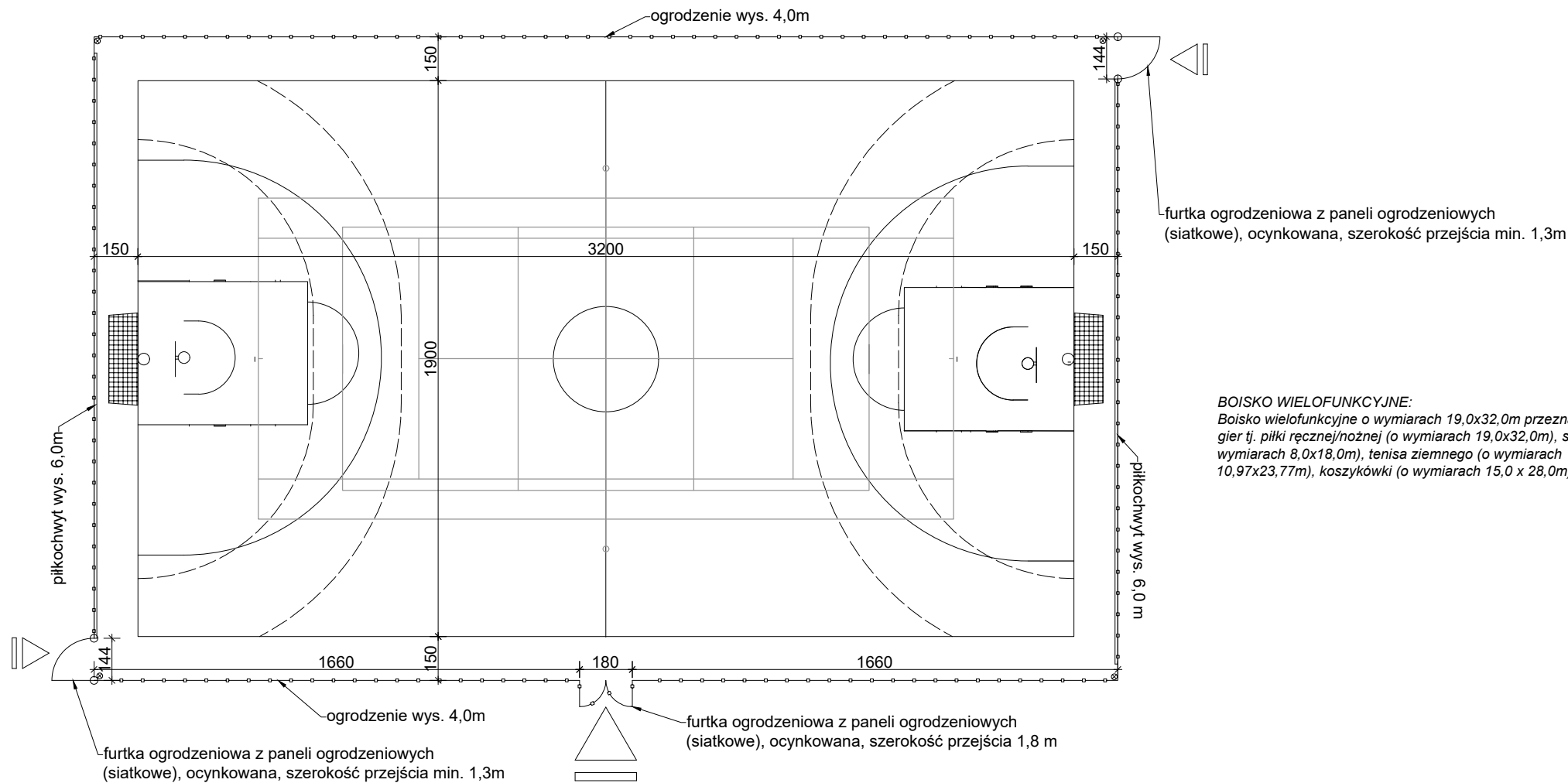
- W rejonie przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć ochronę drzew i krzewów oraz ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, jeśli takie występują.
- Wszelkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać wg. projektów technicznych przedmiotowych branż.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, a w szczególności elementy stolarki okiennej i drzwiowej i inne należy zamawiać i wykonywać/ montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Współczynnik przenikania ciepła nie mogą być większe niż:  
1,3 W/(m<sup>2</sup>·K) - dla drzwi zewnętrznych  
0,9 W/(m<sup>2</sup>·K) - dla okien, drzwi balkonowych oraz powierzchni przezroczystych nieotwieralnych
- Izolacja w pomieszczeniach mokrych z taśmą systemową w narożnikach układana zgodnie z systemem.
- Przejścia przez stropy, ściany konstrukcyjne i działowe instalacji wentylacji, inst. sanitarnych oraz instalacji elektrycznych ustalać na bieżąco z wykonawcą stanu surowego oraz wykonawcami w/w branż.
- Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów.
- Wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.
- Realizację inwestycji prowadzić na podstawie projektu wykonawczego, warsztatowego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

- Wszelkie zmiany materiałowe, konstrukcyjne, w stosunku do projektu należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem w ramach umowy o nadzór autorski.
- Wymiary odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
- Wymiary odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
- Obróbki blacharskie wykonać we wszystkich potrzebnych miejscach zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Materiały i formy budowlane w I gatunku. Wszystkie użytkowe materiały muszą posiadać atesty i muszą być dopuszczalne do stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i ppoż, pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem koordynacji robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych.
- Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z instrukcjami technologicznymi producentów (dstrybutorów).
- Prace specjalistyczne powierzyć jednostkom wyspecjalizowanym z uzyskaniem odpowiedniego atestu.
- Wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż i opisami technicznymi zawartymi w projektach technicznych.
- Otwory kominowe na dachu (kominy bez nasad) zabezpieczone siatką przeciw ptakom.
- Wszystkie zmiany i wątpliwości konsultować z nadzorem autorskim.
- Niniejszy projekt podlega ochronie praw autorskich.

**Autorzy opracowania:**

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2012	09.2025 r.	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marcin Dalmata	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2013	09.2025 r.	

RZUT BOISKA  
WIELOFUNKCYJNEGO  
SKALA 1 : 200

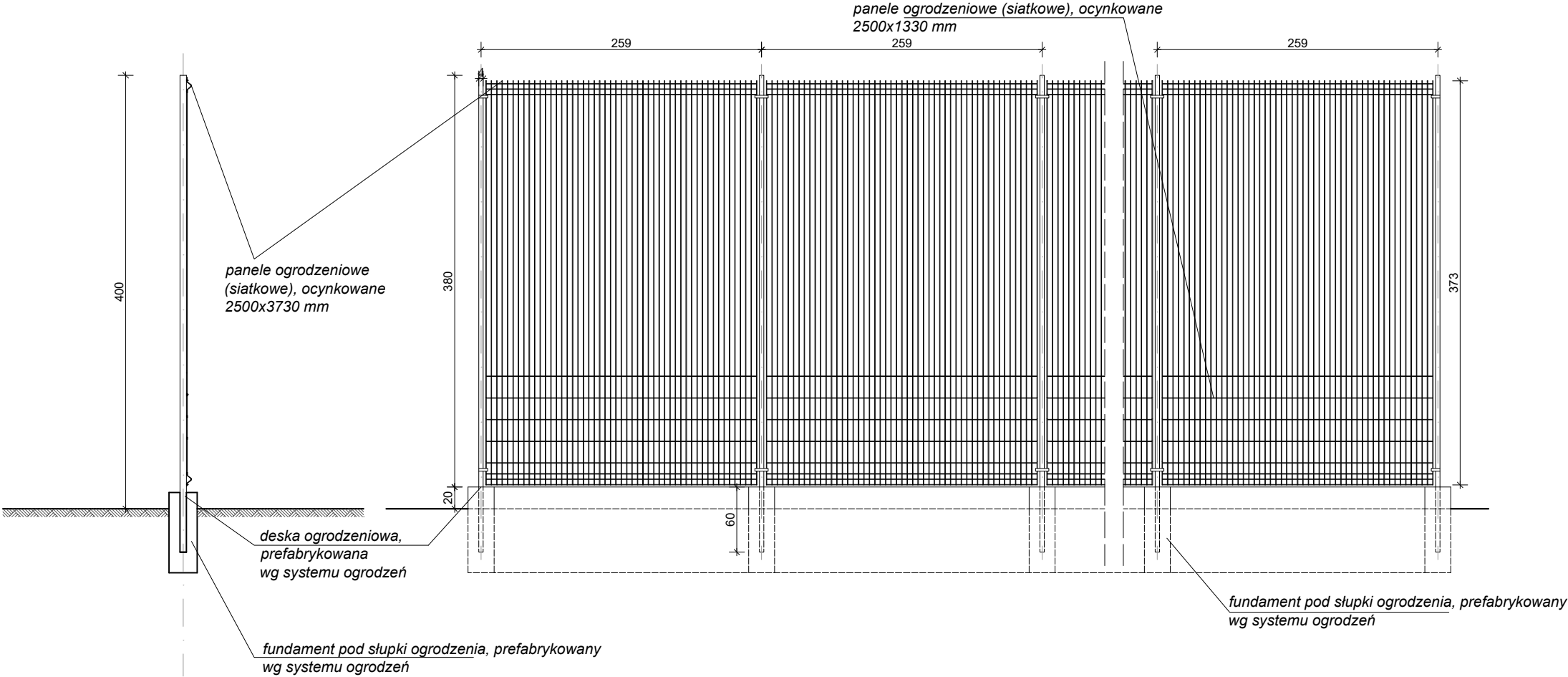



**BOISKO WIELOFUNKCYJNE:**  
Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 19,0x32,0m przeznaczone jest do gier tj. piłki ręcznej/hożnej (o wymiarach 19,0x32,0m), siatkówki (o wymiarach 8,0x18,0m), tenisa ziemnego (o wymiarach 10,97x23,77m), koszykówki (o wymiarach 15,0 x 28,0m).

<div>PROJEKT</div> <div>MT</div>	<div>Grzegorz Makowski</div> <div>28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433</div>		<div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów</div>		
			<div>OBJEKT:</div> <div>Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024</div>		
<div>Imię i nazwisko / Upr.</div>		<div>PODPIS:</div>		<div>ADRES:</div> <div>dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów</div>	
<div>PROJEKTOWAŁ:</div> <div>mgr inż. arch. Grzegorz Makowski</div> <div>Upr. 10/PKOKK/2012</div>					
<div>SPRAWDZIŁ:</div> <div>mgr inż. arch. Marcin Dalmata</div> <div>Upr. 10/PKOKK/2013</div>					
<div>DATA:</div> <div>09. 2025 r.</div>		<div>TYTUŁ RYSUNKU:</div> <div>RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO</div>		<div>SKALA:</div> <div>1:200</div>	<div>NR RYS:</div> <div>01</div>

SCHEMAT OGRODZENIA  
SKALA 1 : 50

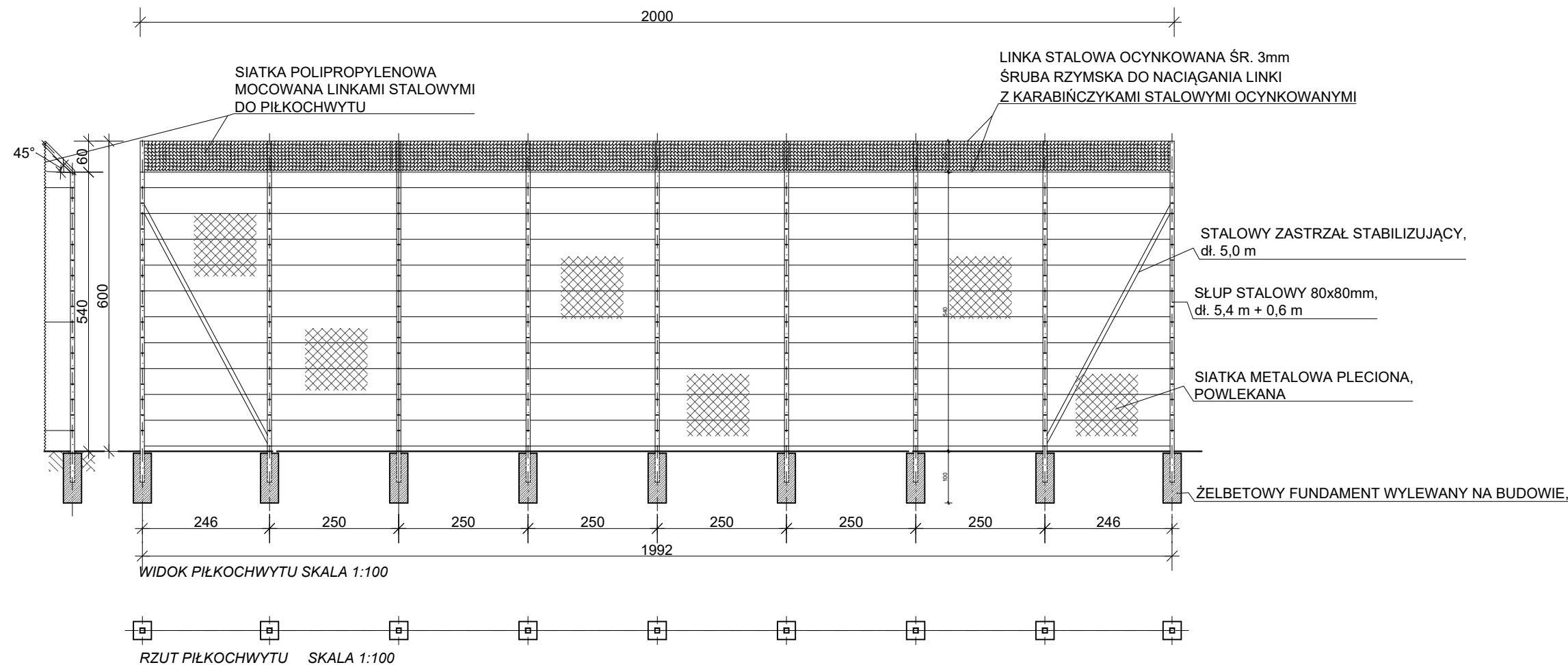
WIDOK OGRODZENIA WYS. 4,00M



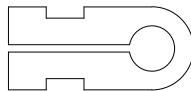
	Grzegorz Makowski		INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów		
	28-100 Busko-Zdrój ul. Wojska Polskiego 2 tel. 505 830 433		OBIEKT:		
Imię i nazwisko / Upr.		PODPIS:		Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012					
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013		ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów			
DATA: 09. 2025 r.		TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT OGRODZENIA		SKALA: 1:50	NR RYS: 02



PIŁKOCHWYT  
SKALA 1 : 100



DETAL HACZYKA  
TEFLONOWEGO  
SKALA 1:1



<div>PROJEKT</div> <div>MT</div>	<div>Grzegorz Makowski</div> <div>28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433</div>		<div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów</div>	
	<div>Imię i nazwisko / Upr.</div> <div>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012</div> <div>SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013</div>		<div>OBJEKT:</div> <div>Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024</div>	
<div>DATA:</div> <div>09. 2025 r.</div>		<div>PODPIS:</div> <div>ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów</div>		
		<div>TYTUŁ RYSUNKU:</div> <div>PIŁKOCHWYT</div>		<div>SKALA:</div> <div>1:100</div>
				<div>NR RYS:</div> <div>03</div>



**EGZ. 1**

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski, 28-100 Busko-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 2, tel 505 830 433

## **PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 3 -**

### **Budowa zaplecza sanitarno – szatniowego**

**OBIEKT:** Boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne, zaplecze sanitarno – szatniowe

**KATEGORIA OBIEKTU:** V – obiekty sportu i rekreacji

**ADRES:** dz. nr 26/21

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** 0012

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 260804\_4 Pińczów – miasto

**INWESTOR:** Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

## Spis treści

<b>PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ 3 -</b>	<b>1</b>
<b>1. Rodzaj i kategorię obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego</b>	<b>3</b>
<b>2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych</b>	<b>3</b>
<b>3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych:</b>	<b>4</b>
<b>4. Kategoria geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego</b>	<b>4</b>
a) Kategoria geotechniczna obiektu:	4
b) Metoda oceny warunków geotechnicznych:	5
c) Określenie warunków gruntowych:	5
d) Sposób posadowienia budynku,	5
<b>5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych</b>	<b>5</b>
<b>6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem</b>	<b>5</b>
<b>7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u, oraz projektowane rozwiązania budowlane;</b>	<b>7</b>
a) Rozwiązanie konstrukcyjno-budowlane:	7
b) Instalacje sanitarne:	12
c) Instalacje elektryczne:	12
<b>8. Dane dotyczące przepisów przeciwpożarowych</b>	<b>13</b>
<b>9. Charakterystyka ekologiczna</b>	<b>13</b>
<b>10. Uwagi końcowe</b>	<b>13</b>
 <b>14. Część rysunkowa:</b>	
Rys. 01      Rzut Parteru	skala 1:100
Rys. 02      Przekrój A-A	skala 1:100
Rys. 03      Rzut dachu	skala 1:100
Rys. 05      Elewacje	skala 1:100
Rys. 06      Zestawienie stolarki	skala 1: 100

## **1. Rodzaj i kategorię obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa zaplecza sanitarno – szatniowego w miejscowości Pińczów, gm. Pińczów na działce o numerze ewidencyjnym 26/21. Obiekt zakwalifikowany jest do kategorii V obiektów budowlanych – obiekty sportu i rekreacji.

### **Zakres opracowania obejmuje:**

- Budowę zaplecza sanitarno – szatniowego
- Wykonanie instalacji elektrycznej,
- Wykonanie instalacji ogrzewania,
- Wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- Wykonanie instalacji elektrycznej,
- Wykonanie instalacji odgromowej,
- Wykonanie instalacji technicznej,
- Wykonanie instalacji monitoringu,
- Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej,
- Wykonanie nasadzeń oraz urządzenie trawników,
- Przełożenie kolidujących z projektowanym obiektem sieci zewnętrznych w tym: wewnętrznej instalacji elektrycznej oświetleniowej stanowiącej własność inwestora.

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych**

Projektuje się budowę zaplecza sanitarno-szatniowego. Główną funkcją projektowanych obiektów jest współpraca z MOSIR w zakresie realizacji zajęć sportowo-rekreacyjnych oraz udoskonalenie istniejącej bazy edukacyjno - sportowej. Uzupełnieniem funkcji podstawowej jest takie ukształtowanie obiektów, aby mogły one być wykorzystane jako miejsce rekreacji i czynnego wypoczynku.

### **Projektowane utwardzenie nawierzchni wokół zaplecza sanitarno-szatniowego:**

Projektuje się utwardzenie nawierzchni wokół zaplecza sanitarno - szatniowego w formie opaski z kostki betonowej o szerokości min. 50cm o parametrach:

– kostka betowa gr. 8 cm

- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

Jeśli podczas prac koncepcyjnych projekt będzie zakładał wystąpienie barier architektonicznych należy przewidzieć wykonanie chodników z kostki brukowej oraz podjazdów dla osób niepełnosprawnych.

### 3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych:

Projektowana powierzchnia zabudowy:	138,91 m <sup>2</sup>
Projektowana powierzchnia użytkowa:	108,50 m <sup>2</sup>
Projektowana wysokość całkowita:	4,35 m
Szerokość:	8,10 m
Długość:	17,15 m
Liczba kondygnacji:	1
Projektowana kubatura:	598,53 m <sup>3</sup>

Zestawienie powierzchni parteru

nr. pom.	Nazwa pomieszczenia	pow.
0/1	Korytarz	23,90
0/2	Szatnia męska	16,40
0/3	Umywalnia	11,50
0/4	Umywalnia	11,50
0/5	Szatnia damska	16,40
0/6	Pokój nauczycieli	7,00
0/7	WC dla personelu	2,80
0/8	Magazyn	13,10
0/9	WC dla niepełnosprawnych	6,30
	Razem parter	108,50

### 4. Kategoria geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

a) Kategoria geotechniczna obiektu:

Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji nr 839” z dnia 24.09.1998 r. przedmiotowy obiekt budowlany z uwagi na jego parametry zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

b) Metoda oceny warunków geotechnicznych:

Oceny warunków geotechnicznych w poziomie posadowienia budynku dokonano w oparciu o stwierdzenie rodzaju gruntu występującego na głębokości do 1.5m od poziomu terenu i analizie map geologicznych. Dla potrzeb oceny gruntu dokonano 4 odkrywek gruntowe na planie projektowanego budynku do gł. 1.5 m.

c) Określenie warunków gruntowych:

- stwierdzono następujące rodzaje warstw gruntowych licząc od poziomu gruntu w dół odkrywek próbnych:

0 – 40 cm warstwa gleby urodzajnej

40 – 150 cm piasek z niewielką domieszką gliny

- grunt w otworach próbnych określa się jako jednorodny

- naprężenia na grunt w poziomie posadowienia obiektu określono na 0.2 Mpa

- stałego poziomu wody gruntowej w poziomie posadowienia nie stwierdzono, jednak poniżej głębokości 50 cm od poziomu terenu grunt jest silnie nawodniony.

d) Sposób posadowienia budynku,

Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie poprzez ławy fundamentowe.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowe można stwierdzić, że budowa budynku świetlicy wiejskiej jest możliwa.

UWAGA:

Na podstawie wykonanych otworów stwierdzono punktową budowę geologiczną. W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji innych warunków wodno – gruntowych niż przyjęto w projekcie należy skontaktować się z projektantem.

## **5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Budynek parterowy z dostępem dla osób niepełnosprawnych.

## **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem**

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Woda dla budynku doprowadzana będzie z projektowanego przyłącza wodociągowego z gminnej sieci wodociągowej. Ciepła woda podgrzewana będzie poprzez przepływowe elektryczne podgrzewacze wody.

Ścieki typu bytowo-komunalnego odprowadzane będą do projektowanego przyłącza do kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na tereny nieutwardzone znajdujące się na działce inwestora.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie występuje.

c) rodzaju wytwarzanych odpadów:

Wytwarzane odpady o charakterze komunalnym – nie zawierające odpadów niebezpiecznych. Odbiór odpadów według zasad panujących w gminie Pińczów.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,

W żadnym z pomieszczeń znajdującym się w obrębie zabudowy nie występują czynniki, które mogą być uznane za szkodliwe dla zdrowia ludzi, w szczególności: wysoka lub niska temperatura, nadmierna lub niedostateczna wilgotność powietrza, hałas, drgania, promieniowanie jonizujące, pola elektromagnetyczne, zawilgocenie, korozja biologiczna, gazy, pyły, pary, nadmierne lub niedostateczne nasłonecznienie, substancje toksyczne, materiały grożące wybuchem, elementy lub substancje brudzące, środki biologicznie zakaźne itp.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Teren inwestycji jest obecnie pozbawiony elementów zieleni wartych zachowania i ochrony. W ramach inwestycji nie przewiduje się prowadzenia żadnych działań, które mogłyby w jakikolwiek sposób zagrozić istniejącej zieleni w najbliższym sąsiedztwie. W szczególności nie planuje się działań, których skutkiem będzie zakłócenie naturalnego obiegu wody gruntowej w strefie zasięgu brył korzeniowych. Technologie budowlane oraz przyjęte rozwiązania materiałowe należy uznać za bezpieczne dla elementów zieleni, rosnących w otoczeniu planowanej inwestycji. Należy wyraźnie zaznaczyć, że inwestycja:

- nie narusza stanu wód gruntowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich, w

szczegółności nie wywoła zjawiska tzn. leja depresyjnego, którego skutkiem jest niekontrolowany odpływ wód gruntowych z terenów bezpośrednio sąsiadujących z otoczeniem z obszarem inwestycji;

- nie wpłynie niekorzystnie na naturalne ukształtowanie terenu i panujące na nim stosunki wodne;
- nie spowoduje znaczącego przekształcenia nawierzchni istniejącego terenu i znaczącej niwelacji istniejącego terenu.

## **7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u, oraz projektowane rozwiązania budowlane;**

### **a) Rozwiązanie konstrukcyjno-budowlane:**

#### **Fundamenty:**

Ściany wewnętrzne, nośne, posadowione na ławach fundamentowych. Konstrukcję i posadowienie ław fundamentowych wykonać według projektu technicznego. Fundamenty zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową np. powłokowymi masami na bazie bitumicznej.

#### **Ściany:**

- Ściany fundamentowe z bloczków betonowych gr. 25cm
- Ściany zewnętrzne - grubości 25 cm murowane np. z pustaków ceramicznych. Ocieplenie ścian kondygnacji nadziemnej wykonać metodą lekką mokrą z izolacją ze styropianu, tak aby współczynnik dla przegrody wynosił  $U \leq 0,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

#### **Trzpień:**

Projektowane trzpień żelbetowy wykonać zgodnie z projektem technicznym.

#### **Nadproża:**

- Nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonać nadproża typowe.

#### **Stropodach:**

pełny, niewentylowany z płytą stropową żelbetową izolowaną termicznie płytami ze styropianu na klinach spadkowych ze styropianu i dodatkowym mocowaniem mechanicznym łącznikami do konstrukcji stropu. Strop musi posiadać współczynnik  $U \leq 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

#### **Konstrukcja dachu:**



- papa podkładowa - papa podkładowa samoprzylepna wysokomodyfikowana SBSem, samoprzylepna. Przeznaczona do stosowania bezpośrednio na warstwie termoizolacji jako dolna warstwa w systemie wielowarstwowym.

- papa wierzchniego krycia - papa zgrzewalna wierzchniego krycia wysokomodyfikowana

SBS do wielowarstwowych pokryć dachowych, jako warstwa wierzchnia. Przeznaczona do mocowania metodą zgrzewania.

### **Pokrycie dachu:**

Papa

### **Rynny i rury spustowe:**

rynny i rury spustowe z PCV, ilość i średnicę dostosować do powierzchni dachu

### **Stolarka drzwiowa i okienna.**

o parametrach nie gorszych niż:

system okien uchylnych z wielokomorowych profili PCV lub aluminiowych i drzwi rozwieralnych PCV lub aluminiowych izolowanych termicznie. Współczynnik dla okien

$U \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  dla całego zestawu - rama + szyba, współczynnik dla drzwi  $U \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  dla całego zestawu - rama + szyba,

- szklone pakietem trzyszybowym zespolonym,
- spełniające jako całość wymagania klasy RC 3 antywłamaniowości
- zapewnienie szczelności przez zastosowanie specjalnych uszczelek,
- profile ościeżnic i skrzydeł powinny umożliwiać stosowanie okuć zgodnych ze standardem EURO,
- szklenie od zewnątrz - szkło bezpieczne, okna dedykowane do obiektów sportowych odporne na uszkodzenia mechaniczne w wyniku uderzenia,
- przepuszczalność powietrza: klasa 4
- odporność na obciążenie wiatrem: dla okien klasa C5, dla drzwi C5/B5
- odporność na uderzenie: min. klasa 3
- wodoszczelność: dla okien min. klasa E 1950, dla drzwi E 900
- kształtowniki powinny spełniać wymagania określone w PN-EN 12020-1: 2010. Własności mechaniczne kształtowników powinny być zgodne z PN-EN 755-2:2010.
- odchyłki wymiarowe kształtowników powinny być zgodne z PN-EN 12020-2:2010.
- powierzchnie kształtowników powinny być zabezpieczone przed korozją powłokami

tlenkowymi anodowymi lub poliestrowymi proszkowymi.

- okucia oraz wyposażenie dodatkowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w odpowiedniej normie: PN-EN 179, PN-EN 1125, PN-EN 1154, PN-EN 1155, PN-EN 1158, PN-EN 12209, PN-EN 14637, PN-EN 14846.

- każde zastosowane rozwiązanie systemowe powinno posiadać ważną Krajową/ Europejską Ocenę Techniczną potwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie wydaną przez jednostkę wskazaną w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2023 poz. 873) o każdy zastosowany materiał musi posiadać właściwości użytkowe ustanowione przez Polską Normę lub w przypadku jej braku przez Krajową/Europejską Ocenę Techniczną lub też Deklarację Właściwości Użytkowych (Certyfikat) z PN lub AT.

- zamki drzwiowe powinny posiadać odpowiednie atesty wydane przez jednostki do tego uprawnione (np. Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Centralne Laboratorium Kryminalistyczne KG Policji).

### **Tynki zewnętrzne:**

Tynk silikonowy. Kolorystyka elewacji oraz obróbek blacharskich do uzgodnienia na etapie projektowania z Zamawiającym.

### **Tynki wewnętrzne:**

- tynki wewnętrzne gipsowe lub cementowo-wapienne, narożniki i odrzwia zabezpieczone

podtynkowymi listwami taśmowymi stalowymi

Tynki gipsowe:

- fabrycznie przygotowana mieszanka tynkarska gipsowa przeznaczona do jednowarstwowego układania maszynowego wewnątrz budynków na ścianach i sufitach,
- przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych do pobytu ludzi i pomieszczeniach o zwykłej wilgotności powietrza,
- do nakładania warstw o grubości 8 - 10 mm,
- ciężar nasypowy: ok. 800 kg/m<sup>3</sup>,
- twardość kulkowa: 8,0 N/mm<sup>2</sup>,
- wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: 1,3 N/mm<sup>2</sup>,

- wytrzymałość na ściskanie:  $> 2,5 \text{ N/mm}^2$ ,
- współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu$  : ok. 5,
- współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda \leq 0,28 \text{ W/mK}$ ,
- zużycie: ok. 0,8 kg na mm i m<sup>2</sup> powierzchni,
- czas obróbki po nałożeniu: ok. 3 godziny,
- niepalny, klasa reakcji na ogień A1 (zgodnie z PN-EN 13501-1),
- zaprawa spełnia wymagania PN-EN 13279-1,

Tynki cementowo-wapienne:

- fabrycznie przygotowana zaprawa tynkarska przeznaczona do maszynowego lub ręcznego wykonywania jedno i wielowarstwowych wypraw tynkarskich na zewnątrz i wewnątrz budynków,
- w skład zaprawy wchodzi: cement portlandzki, wapno hydratyzowane, wypełniacze mineralne (o uziarnieniu 0 do 1,2 mm), domieszki poprawiające właściwości użytkowe,
- zaprawa może być hydrofobizowana,
- gęstość nasypowa suchej mieszanki: 1,3 kg/l,
- nadaje się do wykonywania tynków w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (łazienki, natryski, itp.),
- do wykonywania prac na różnych podłożach, jak ściany i stropy betonowe, ściany z pustaków i cegły ceramicznej, ściany z bloczków betonowych, ściany z cegły wapienno-piaskowej,
- po rozrobieniu z wodą powinna tworzyć jednolitą masę tynkarską o bardzo dużej przyczepności do podłoża,
- do stosowania w zakresie temperatur od  $+5^{\circ} \text{ C}$  do  $+30^{\circ} \text{ C}$ ,
- czas przydatności zaprawy do użycia po przygotowaniu: ok. 3 godzin w temp. otoczenia
- +  $20^{\circ} \text{ C}$  lub ok. 1 godz. w temp. otoczenia powyżej  $+25^{\circ} \text{ C}$ ,
- tynk uzyskany po stwardnieniu zaprawy powinien być wodo- i mrozoodporny, niepalny, klasa reakcji na ogień A1 (zgodnie z PN-EN 13501-1),
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: 4 MPa,
- wytrzymałość na zginanie po 28 dniach: 1,5 MPa,

- zużycie: ok. 1,1 kg/m<sup>2</sup> na 1 mm grubości warstwy zaprawy,
- zaprawa powinna posiadać pozytywną ocenę pod względem higienicznym

### **Posadzki wewnętrzne:**

Posadzki betonowe z warstwą wyrównującą o odpowiednio dobranej grubości, z izolacją termiczną oraz przeciwwilgociową; izolacja termiczna ze styropianu XPS: o grubości dopasowanej do osiągnięcia przez przegrodę współczynnika  $U \leq 0,3 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$  (dla posadzki na gruncie)

### **Wykończenie podłóg:**

- płytki gresowe o antypoślizgowości min. R 10, wymiarach 60x60 cm, wysokospiekane, nieszkliwione, barwione w masie, o powierzchni matowej, odporne na szok termiczny, mrozo odporne, odporne na pęknięcia włoskowate wraz z cokolikiem na ścianach wys. 10,0 cm z tego samego materiału.

### **Wykończenie ścian wewnętrznych:**

- w pomieszczeniach sanitarnych gres na pełną wysokość lub do wysokości sufitu podwieszonego
- w pomieszczeniach technicznych oraz magazynowych gres do wys. min 2,20 m
- glazurę w pomieszczeniach wykonać z płytek gresowych ściennych w układzie poziomym, odpornych na szok termiczny, odpornych na pęknięcia włoskowate

### **Malowanie:**

- ściany pomieszczeń malowane farbą lateksową po uprzednim wykonaniu gładzi i zagruntowaniu podłoża o następujących parametrach:
  - farba wodorozcieńczalna, lateksowa,
  - przeznaczona do wymalowań wewnętrznych w budynkach, w których przebywają ludzie,
  - przeznaczona do malowania tynków, tapet, powierzchni betonowych, drewnianych itp.,
  - gęstość ok. 1340 kg/m<sup>3</sup>,
  - zawartość lotnych związków organicznych (LZO) < 30g/l,
  - odporność na szorowanie na mokro - klasa 2 (PN-EN ISO 11998:2007)
  - posiada atest wydany przez PZH,
  - posiada rekomendację Polskiego Towarzystwa Alergologicznego,
  - do gruntowania powierzchni stosować środki zalecane przez producenta farby.

**Obróbki blacharskie:**

Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy metalowej, powlekanej.

**Parapety okienne:**

- parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej grubości 0,7 mm, kolor do uzgodnienia na etapie projektowania z Zamawiającym,
- parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego gr. 3 cm, wysunięte 4 cm poza lico ściany

**Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe:**

Izolację podłogi na gruncie na całej powierzchni, a także w przegrodach poziomych wykonać z warstwy folii PE.

**b) Instalacje sanitarne:****Wodociągowe**

Woda z gminnej sieci wodociągowej. Ciepła woda użytkowa dostarczana przez przepływowy ogrzewacz wody. Miski ustępowe standardowe lub w zabudowie. Baterie umywalkowe stojące, rozprowadzenie wody zgodnie z projektem technicznym.

**Sanitarne**

Odprowadzenie ścieków bytowo komunalnych poprzez piony do projektowanego przyłącza do kanalizacji sanitarnej zgodnie z projektem technicznym.

**Centralne ogrzewanie**

Ogrzewanie budynku z projektowanego poprzez grzejniki elektryczne w budynku zgodnie z projektem technicznym.

**Wentylacja grawitacyjna**

Kominy z kształtek ceramicznych lub elastycznych przewodów zakończonych wywiewnikami dachowymi.

**c) Instalacje elektryczne:**

Obiekt wyposażony w podstawowe instalacje elektryczne (należy wykonać zgodnie z projektem technicznym):

- oświetleniową
- instalacja gniazd 230 V
- instalację odgromową

## **8. Dane dotyczące przepisów przeciwpożarowych**

Z uwagi na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynek został usytuowany w terenie zgodnie z § 271-273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12.04.2002r.

Budynek wolnostojący o kubaturze brutto do 1500m<sup>3</sup> przeznaczony do celów sportowych i rekreacyjnych nie podlega określenia klasy odporności pożarowej.

- budynek w kontekście wymogów ochrony ppoż. zalicza się do budynków niskich,
- budynek w kontekście wymogów ochrony ppoż. zalicza się do budynków niskich,
- budynek zaliczony do kategorii ZL III,
- w żadnym pomieszczeniu nie będzie przebywało jednocześnie więcej niż 50 osób,
- budynek posiada jedną strefę pożarową
- ewakuacja osób z obiektów głównym wejściem do budynku o szerokości przejścia 140 cm i wysokości min. 210 cm w świetle,
- długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m
- droga pożarowa: istniejąca

## **9. Charakterystyka ekologiczna**

Projektowane obiekty nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

## **10. Uwagi końcowe**

- W rejonie przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć ochronę drzew i krzewów oraz ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, jeśli takie występują.
- Wszelkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać wg. projektów technicznych przedmiotowych branż.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, a w szczególności elementy stolarki okiennej i drzwiowej i inne należy zamawiać i wykonywać/ montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Współczynnik przenikania ciepła nie mogą być większe niż:  
1,3 W/(m<sup>2</sup>·K) - dla drzwi zewnętrznych  
0,9 W/(m<sup>2</sup>·K) - dla okien, drzwi balkonowych oraz powierzchni przezroczystych nieotwieralnych

- Izolacja w pomieszczeniach mokrych z taśmą systemowa w narożnikach układana zgodnie z systemem.
- Przejścia przez stropy, ściany konstrukcyjne i działowe instalacji wentylacji, inst. sanitarnych oraz instalacji elektrycznych ustalać na bieżąco z wykonawcą stanu surowego oraz wykonawcami w/w branż.
- Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów.
- Wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.
- Realizację inwestycji prowadzić na podstawie projektu wykonawczego, warsztatowego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Wszelkie zmiany materiałowe, konstrukcyjne, w stosunku do projektu należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem w ramach umowy o nadzór autorski.
- Wymiary odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
- Wymiary odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
- Obróbki blacharskie wykonać we wszystkich potrzebnych miejscach zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Materiały i formy budowlane w I gatunku. Wszystkie użytkowe materiały muszą posiadać atesty i muszą być dopuszczalne do stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i ppoż, pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem koordynacji robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych.
- Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z instrukcjami technologicznymi producentów (dystrybutorów).

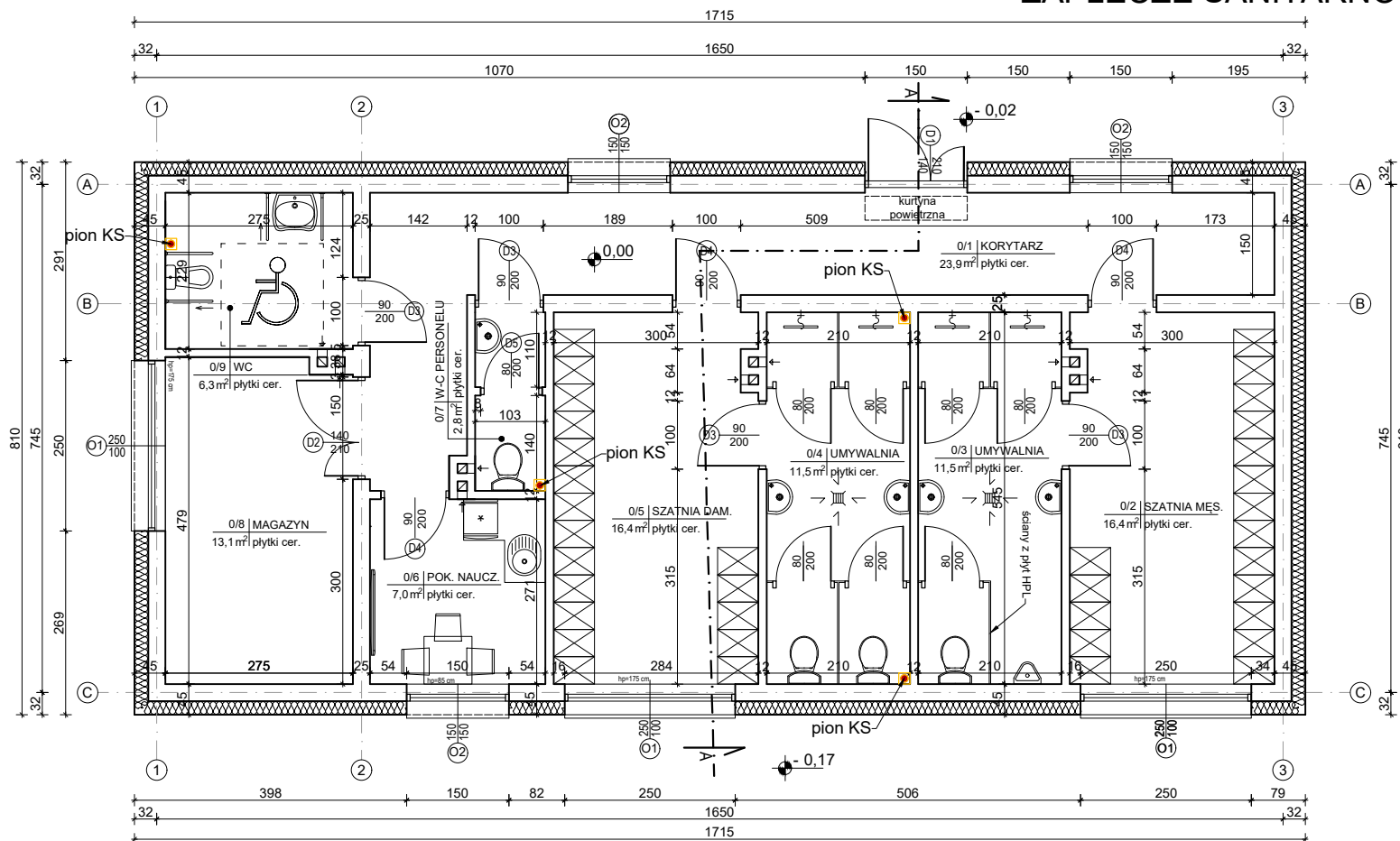
- Prace specjalistyczne powierzyć jednostkom wyspecjalizowanym z uzyskaniem odpowiedniego atestu.
- Wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż i opisami technicznymi zawartymi w projektach technicznych.
- Otwory kominowe na dachu (kominy bez nasad) zabezpieczone siatką przeciw ptakom.
- Wszystkie zmiany i wątpliwości konsultować z nadzorem autorskim.
- Niniejszy projekt podlega ochronie praw autorskich.

**Autorzy opracowania:**

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2012	09.2025 r.	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Marcin Dalmata	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2013	09.2025 r.	




RZUT PARTERU  
ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE  
SKALA 1 : 100

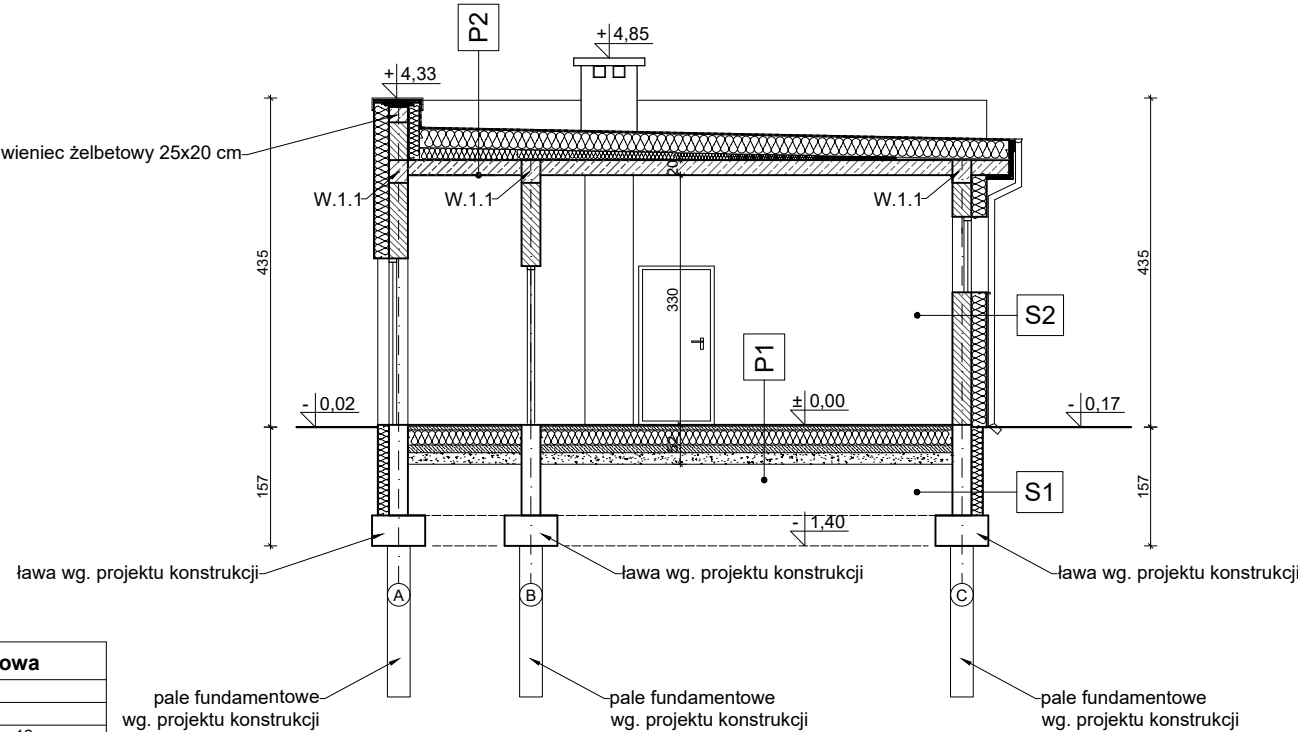


Uwagi:

1. Dokumentację rozpatrywać łącznie z opisem technicznym, oraz pozostałymi branżami - dokumentacja wielobranżowa stanowi całość.
2. Stolarkę drzewiową i okienną należy zamawiać i montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych, ilościowych, wykonanych na obiekcie.
3. Piony KS obudować płytami GK wodoodpornymi.

<div><div><div>PROJEKT</div><div></div></div><div><div>Grzegorz Makowski</div><div>28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433</div></div></div>		<div>INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów</div> <div>OBJEKT: Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024</div>		
Imię i nazwisko / Upr.		PODPIS:	ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012				
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013				
DATA: 09. 2025 r.	TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU ZAPLECZE SANITARNO-SZATNIOWE		SKALA: 1:100	NR RYS: 01

PRZEKRÓJ A-A  
ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE  
SKALA 1 : 100



<b>P1</b>	<b>Posadzka na gruncie</b>
	pos. wg. rzutu 2cm
	wylewka cementowa zbrojona gr. 5 cm
	folia budowlana
	styropian XPS gr. 20 cm
	izolacja przeciwwilgociowa
	wylewka betonowa gr. 10 cm
	pasek zagęszczony gr. 15cm

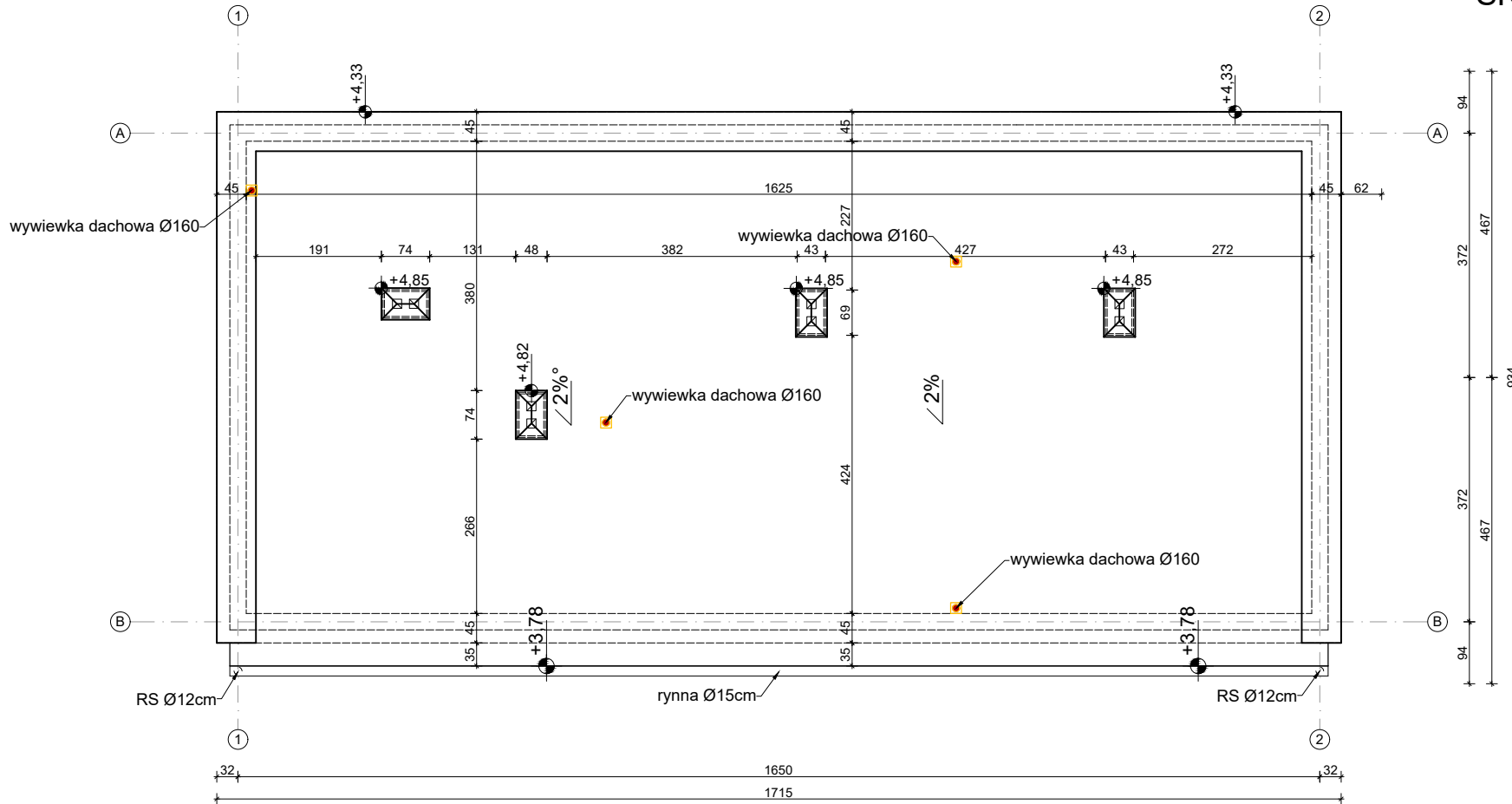
<b>S1</b>	<b>Ściana fundamentowa</b>
	grunt
	folia kubelkowa
	styropian fundamentowy gr. 12cm
	papa termozgrzewalna
	ściana fundamentowa z bloczków bet. gr. 25cm
	papa termozgrzewalna


<b>P2</b>	<b>Stropodach</b>
	papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
	papa podkładowa
	izolacja ze styropapy gr. 20 cm
	styropianowe kliny spadkowe, kąt nachylenia 2%
	folia paroizolacyjna
	zespółony strop żelbetonowy gr. 20cm
	tynek gipsowy gr. 1,5 cm

<b>S2</b>	<b>Ściana zewnętrzna</b>
	tynek cienkowarstwowy
	styropian gr. 20 cm
	Ściana z pustaka POROTHERM gr. 25cm
	tynek gipsowy gr. 1,5 cm

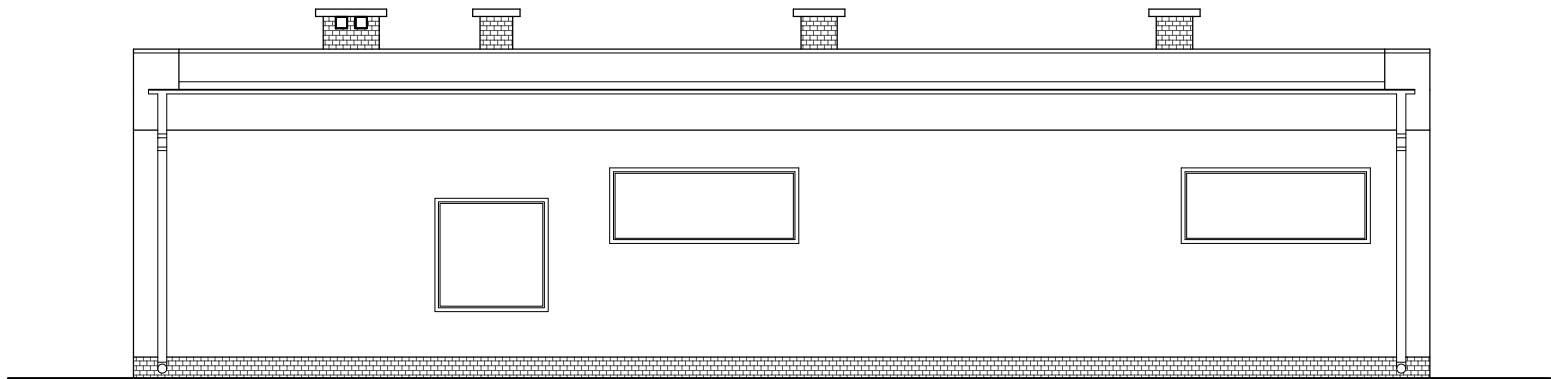
<div>MT</div> <div>PROJEKT</div>	<div>Grzegorz Makowski</div> <div>28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433</div>		<div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów</div> <div>OBIEKT:</div>	
	<div>Imię i nazwisko / Upr.</div>		<div>PODPIS:</div>	
<div>PROJEKTOWAŁ:</div> <div>mgr inż. arch. Grzegorz Makowski</div> <div>Upr. 10/PKOKK/2012</div> <div>SPRAWDZIŁ:</div> <div>mgr inż. arch. Marcin Dalmata</div> <div>Upr. 10/PKOKK/2013</div>		<div>ADRES:</div> <div>dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów</div>		<div>Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024</div>
<div>DATA:</div> <div>09. 2025 r.</div>		<div>TYTUŁ RYSUNKU:</div> <div>PRZEKRÓJ A-A</div> <div>ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE</div>		<div>SKALA:</div> <div>1:100</div>
				<div>NR RYS:</div> <div>02</div>

# RZUT DACHU ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE SKALA 1 : 100

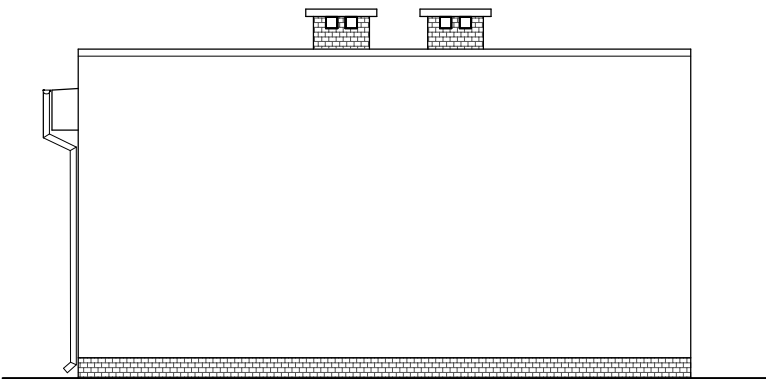


 <div>PROJEKT</div>	<b>Grzegorz Makowski</b> 28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433		INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów	
			OBIEKT:	
Imię i nazwisko / Upr.		PODPIS:	Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012				
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013				
		ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów		
DATA:  09. 2025 r.	TYTUŁ RYSUNKU: RZUT DACHU ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE		SKALA:  1:100	NR RYS:  03

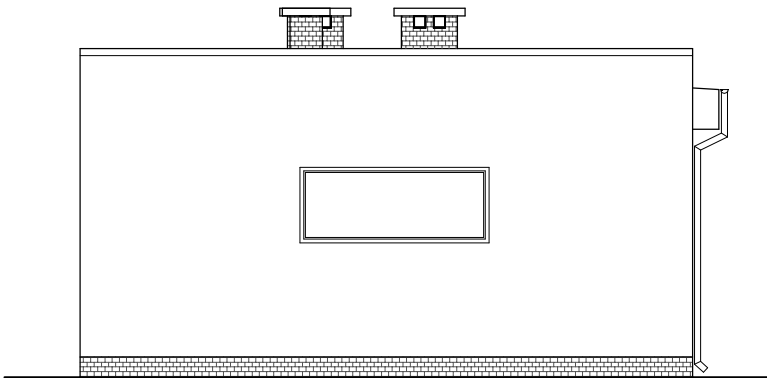
ELEWACJE  
ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE  
SKALA 1 : 100



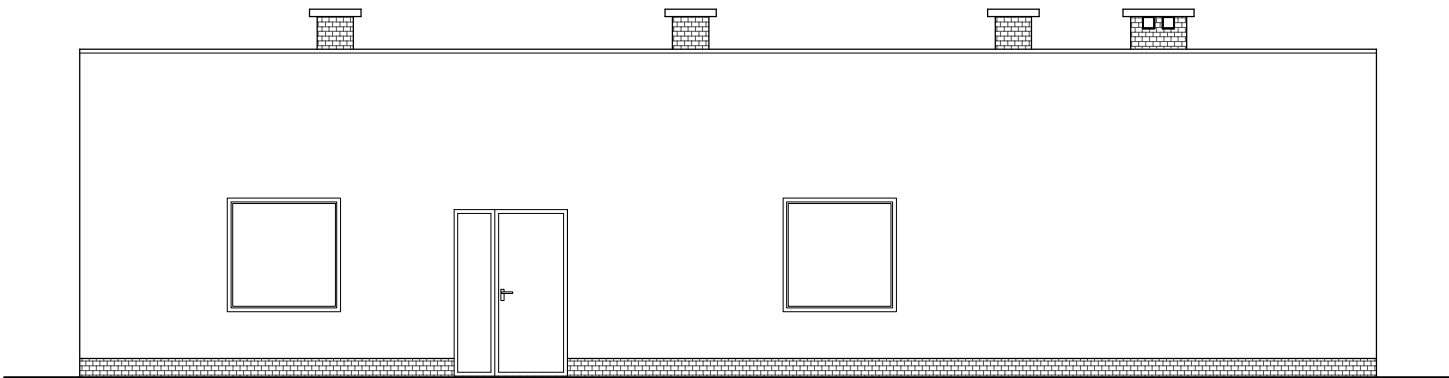
elewacja południowo - wschodnia




elewacja północno - wschodnia



elewacja północno - wschodnia



elewacja północno - zachodnia

	<b>Grzegorz Makowski</b> 28-100 Busko-Zdrój    ul. Wojska Polskiego 2    tel. 505 830 433		INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów		
	Imię i nazwisko / Upr.		OBJEKT: Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024		
	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012		ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów		
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013				
DATA: 09. 2025 r.		TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE		SKALA: 1:100	NR RYS: 04

ZESTAWIENIE STOLARKI  
ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE  
SKALA 1 : 100


Oznaczenie na rysunkach		D1		D2		D3		D4		D5	
Typ		DRZWI ZEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE							
Schemat 1:100											
		1500		1500		1000		1000		900	
		2200		2200		2100		2100		2100	
		1400		1400		900		900		800	
		2100		2100		2000		2000		2000	
Kierunek otwierania		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Parter		-	1	1	-	2	2	2	1	1	-
Razem		1		1		4		3		1	
Uwagi:		Drzwi wejściowe,rozwieralne PCV lub aluminiowe izolowane termicznie, ościeżnica antywłamaniowa, szklone szkłem bezpiecznym		Drzwi pełne, PCV lub aluminiowe, ościeżnica regulowana,		Drzwi pełne, PCV lub aluminiowe, wyposażone w kratkę wentylacyjną, ościeżnica regulowana,		Drzwi pełne, PCV lub aluminiowe, ościeżnica regulowana,		Drzwi pełne, PCV lub aluminiowe, wyposażone w kratkę wentylacyjną, ościeżnica regulowana,	

Oznaczenie na rysunkach		O1	O2
Schemat 1:100			
Wymiary w świetle ościeży [mm]	So	2500	1500
	Ho	1000	1500
Powierzchnia [m²]		2,50	2,25
Parter		3	3
Razem		3	3
Uwagi:		Stolarka PCV, typowa, profil 6 komorowy, szklenie zespolone, 3 szybowe szklone szkłem bezpiecznym	Stolarka PCV, typowa, profil 6 komorowy, szklenie zespolone, 3 szybowe szklone szkłem bezpiecznym

Uwagi:

- Dokumentację rozpatrywać łącznie z opisem technicznym, oraz pozostałymi branżami - dokumnetacja wielobranżowa stanowi całość.
- Stolarkę drzwiową i okienną należy zamawiać i montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych, ilościowych, wykonanych na obiekcie.
- Współczynniki przenikania ciepła nie mogą być większe niż:  
a) 1,1 W/(m²·K) - dla drzwi zewnętrznych  
b) 0,9 W/(m²·K) - dla okien i powierzchni przezroczystych nieotwieralnych
- Drzwi do łazienek wyposażyć w kratki wentylacyjne (kratki nawiewne o pow. min. 0,022m). Pozostałe drzwi wyposażyć w klamki i zamki patentowe.

L - lewe skrzydło  
P - prawe skrzydło

	INWESTOR: Gmina Pińczów, Ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów		
	OBIEKT:		
	Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno - szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024		
	ADRES: dz. nr ew. 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów		
Grzegorz Makowski			
28-100 Busko-Zdrój      ul. Wojska Polskiego 2      tel. 505 830 433			
Imię i nazwisko / Upr.		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski Upr. 10/PKOKK/2012			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Marcin Dalmata Upr. 10/PKOKK/2013			
DATA:	TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STOLARKI ZAPLECZE SANITARNO - SZATNIOWE	SKALA: 1:100	NR RYS: 05
09. 2025 r.			

Oświadczenie projektanta

OBIEKT: Boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne, zaplecze sanitarno - szatniowe

KATEGORIA OBIEKTU: V – obiekty sportu i rekreacji

ADRES: dz. nr 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0012

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 260804\_4 Pińczów – miasto

INWESTOR: Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, iż projekt techniczny dla projektu pt. „Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno – szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „ORLIK” edycja 2024.” na działce o numerze ewidencyjnym 26/21 w miejscowości Pińczów, gm. Pińczów został sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2012	09.2025 r.	

Oświadczenie sprawdzającego

OBIEKT: Boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne, zaplecze sanitarno - szatniowe

KATEGORIA OBIEKTU: V – obiekty sportu i rekreacji

ADRES: dz. nr 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0012

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 260804\_4 Pińczów – miasto

INWESTOR: Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, iż projekt techniczny dla projektu pt. „Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno – szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „ORLIK” edycja 2024.” na działce o numerze ewidencyjnym 26/21 w miejscowości Pińczów, gm. Pińczów został sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. arch. Marcin Dalmata	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2013	09.2025 r.	



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Grzegorz Krzysztof Makowski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/PKOKK/2012**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0214**.

Członek czynny od: 16-01-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-04-2025 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SW-0214-Y1F3-5526-9E1E-A4F1**





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PKOKK-3/11/2012

Rzeszów, dnia 30 listopada 2012 r.

## DECYZJA Nr 10/PKOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4<sup>1</sup> ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.).

**stwierdza się, że**

**Pan mgr inż. arch. Grzegorz Krzysztof MAKOWSKI**

urodzony w dniu 3 grudnia 1975 roku w Busku Zdroju

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji         | Władysław Woźniak |
| 2. I wiceprzewodniczący Komisji:  | Adam Kardys       |
| 3. II wiceprzewodniczący Komisji: | Ryszard Witek     |
| 4. Sekretarz Komisji:             | Jan Bulsza        |
| 5. Członek Komisji:               | Danuta Gątorska   |
| 6. Członek Komisji:               | Grzegorz Kalita   |
| 7. Członek Komisji:               | Władysław Boczkaj |



*[Handwritten signatures in blue ink over the list of names]*

#### Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Krzysztof Makowski; 38-400 Krosno ul. Lelewela 25/3
2. a.a.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PKOKK-3/10/2013

Rzeszów, dnia 7 czerwca 2013 r.

**DECYZJA Nr 10/PKOKK/2013**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4<sup>1</sup> ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.).

**stwierdza się, że**

**Pan mgr inż. arch. Marcin Paweł DALMATA**

urodzony w dniu 9 listopada 1979 roku w Busku Zdroju

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji         | Władysław Woźniak |
| 2. I wiceprzewodniczący Komisji:  | Adam Kardyś       |
| 3. II wiceprzewodniczący Komisji: | Ryszard Witek     |
| 4. Sekretarz Komisji:             | Jan Bulsza        |
| 5. Członek Komisji:               | Danuta Gałarska   |
| 6. Członek Komisji:               | Grzegorz Kalita   |
| 7. Członek Komisji:               | Władysław Boczkaj |
| 8. Członek Komisji                | Wojciech Jurasz   |



*[Handwritten signatures of the commission members]*

Otrzymują:

1. Pan Marcin Paweł Dalmata; 38-400 Krosno ul. Żwirki i Wigury 2/11
2. a.a.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marcin Paweł Dalmata**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/PKOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0221**.

Członek czynny od: 10-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-07-2025 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SW-0221-7YY1-2C6A-FA89-5E1A**

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**

## **I OCHRONY ZDROWIA**

**Budowa boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z zapleczem sanitarno – szatniowym w ramach programu budowy kompleksów sportowych „Orlik” edycja 2024.**

**OBIEKT:** Boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne, zaplecze sanitarno – szatniowe

**KATEGORIA OBIEKTU:** V – obiekty sportu i rekreacji

**ADRES:** dz. nr 26/21, ul. Pałęki 26, 28-400 Pińczów

**OBRĘB EWIDENCYJNY:** 0012

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:** 260804\_4 Pińczów – miasto

**INWESTOR:** Gmina Pińczów, ul. 3 Maja 10, 28-400 Pińczów

**Autor opracowania:**

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant: mgr inż. arch. Grzegorz Makowski	architektoniczna bez ograniczeń 10/PKOKK/2012	09.2025 r.	

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność poszczególnych obiektów:**

Zakres robót przedmiotowej inwestycji stanowi wykonanie robót budowlanych zgodnie z opracowanym projektem budowlanym. Poszczególne etapy oraz kolejność wykonania robót budowlanych składać będą się z:

- a. Zagospodarowanie terenu i uporządkowanie terenu budowy, co umożliwi sprawną komunikację na jego terenie. Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeby, ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50m.
- b. Wykonanie inwestycji zgodnie z opracowanym projektem budowlanym:
  - roboty ziemne
  - roboty szalunkowe i betoniarskie
  - roboty murowe
  - roboty pokrywcze
  - roboty montażowe
  - roboty blacharskie
  - roboty elewacyjne i wykończeniowe
  - roboty brukarskie

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Teren objęty opracowaniem posiada nieregularny kształt zbliżony do prostokąta. Działka nr ewidencyjny 26/21 jest niezabudowana, znajdują się na niej tereny rekreacyjne dla mieszkańców, obiekty małej architektury. Działka porośnięta roślinnością niską i wysoką, brak jest drzew lub krzewów przeznaczonych do usunięcia.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej.

Niewielkie nachylenie terenu inwestycji w kierunku południowo zachodnim.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Brak elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:**

1) Boisko piłkarskie, boisko wielofunkcyjne:

- a. prowadzenie prac na wysokości powyżej 4m a w szczególności:
  - roboty montażowe: niebezpieczeństwo upadku z wysokości
- b. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia głębokości 1,5 m  
wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian pionowych o głębokości ponad 3,0 m
- c. wykonywanie prac z udziałem wciągarki linowej i dźwigu samojezdnego: niebezpieczeństwo związane z upadkiem transportowanego materiału, uszkodzenie wciągarki lub zawiesia dźwigu:
  - wykonywanie urządzeń sportowych, piłkochwyty, odbywający się ruch pojazdów na drodze wykonywanie prac z udziałem maszyn i urządzeń drogowych: niebezpieczeństwo związane z ruchem pojazdów, upadkiem transportowanego materiału, uszkodzeniem maszyny.

2) Zaplecze sanitarno – szatniowe:

- a. prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności:
  - wykonanie dachu: niebezpieczeństwo upadku z wysokości
  - wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z wysokości /rusztowań
  - wykonywanie ocieplenia ścian zewnętrznych: niebezpieczeństwo upadku z wysokości
  - wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z wysokości /rusztowań/
- b. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia głębokości 1,5 m  
wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian pionowych o głębokości ponad 3,0 m
- c. wykonywanie prac z udziałem wciągarki linowej i dźwigu samojezdnego: niebezpieczeństwo związane z upadkiem transportowanego materiału, uszkodzenie wciągarki lub zawiesia dźwigu:
  - wykonywanie dachu, pokrycia, wykonywanie obróbek blacharskich,

odbywający się ruch pojazdów na drodze wykonywanie prac z udziałem maszyn i urządzeń drogowych: niebezpieczeństwo związane z ruchem pojazdów, upadkiem transportowanego materiału, uszkodzeniem maszyny.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Ekipa pracowników wykonująca prace budowlane musi być ekipą wyspecjalizowaną do tego typu prac, mieć odpowiednie doświadczenie i umiejętności. Konieczność przestrzegania przepisów BHP dla tego typu prac jest sprawą bezwzględnie konieczną. Pracowników przed przystąpieniem do tego typu prac należy zapoznać z przepisami BHP, PPOŻ. oraz Planem Bioz. Kierownik budowy musi przeprowadzić szkolenie wstępne ogólne, szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym na stanowisku pracy. Fakt odbycia w/w szkoleń oraz zapoznania się z ryzykiem zawodowym na danym stanowisku pracy powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Przy pracach szczególnie niebezpiecznych należy stosować stały nadzór. Pracownicy muszą stosować środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

##### **a) Zaplecze sanitarno – szatniowe:**

- przy wykonywaniu robót fundamentowych: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401 rozdział 10- Roboty ziemne i rozdział 14 – Roboty betoniarskie i zbrojarskie.
- przy wykonywaniu robót rozbiórkowych: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach
- przy wykonywaniu ścian: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie
- przy wykonywaniu stropu: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty betoniarskie

zbrojarskie

- przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne
- Przy wykonywaniu prac z użyciem wciągarki linowej i dźwigu samojezdnego: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 7 – maszyny i inne urządzenia techniczne.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy /sporządzonym przez kierownika budowy/ umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - najbliższego punktu lekarskiego,
  - straży pożarnej,
  - posterunku policji.
- w pomieszczeniu socjalnym należy umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników,
- telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym,
- kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym
- szelki bezpieczeństwa i linki zabezpieczające przy pracach na wysokości umieścić w pomieszczeniu socjalnym
- ogrodzenie placu budowy do wysokości 1,5 m minimum oznakować na planie i oznakować tablicami ostrzegawczymi
- wyznaczyć strefy niebezpieczne na placu budowy i oznaczyć na planie i oznakować tablicami ostrzegawczymi
- bariery pomostów rusztowań wykonać z desek krawężnikowych szerokości 15 cm, poręcze zabezpieczające pomosty na wysokości 1,1 m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą i deską krawężnikową
- rozmieścić tablice ostrzegawcze
- wykonać daszek ochronny nad stanowiskiem operatora wciągarki

- wykopy oznakować i zabezpieczyć przed wodami opadowymi
- wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów oznaczyć na planie i na placu budowy
- teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru
- na terenie budowy wyznaczyć za pomocą tablic drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie

**Działka posiada zjazd do drogi publicznej zapewniający w razie potrzeby szybkie działania ratownicze.**

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski  
nr upr. 10/PKOKK/2012