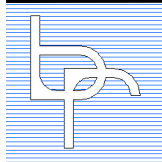


PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO – MONTAŻOWO – REMONTOWE

BUDOREMONT PRACOWNIA PROJEKTOWA

NAZWA: BUDOWA BIEŻNI PRZY BOISKU WIELOFUNKCYJNYM
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41
UL. OKÓLNA 31/39, 42-200 CZĘSTOCHOWA
DZIAŁKA NR EWID. 43/41, OBRĘB 78
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA CZĘSTOCHOWA

INWESTOR: Gmina Miasta Częstochowa
ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** W.P.B.M.R. BUDOREMONT, tel./fax. 602-185-370
ul. Garwolińska 5, 42-202 Częstochowa

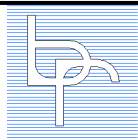
ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Barbara Kudela
upr. nr FT-83861/127/83

OPRACOWALI: mgr inż. Aneta Orzeł
mgr inż. Paweł Orzeł

Kategoria VIII – Inne budowle

Spis treści do opracowania:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLAN		str.
I	Dokumenty dołączone do projektu	
1.	Oświadczenie projektantów	3
2.	Dokumenty i zaświadczenia projektantów	4
II.	Projekt architektoniczno-budowlany część opisowa	
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
2.	Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy obiektu budowlanego, układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	6
3.	Charakterystyczne parametry obiektu	6
4.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	8
5.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego)	8
6.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	8
7.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9
8.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	9
9.	Projektowana charakterystyka energetyczna budynku wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię	10
10.	Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę	10
III.	Projekt architektoniczno-budowlany część rysunkowa	
rys.2	Rzut bieżni - wymiary w skali 1:100	12
rys.3	Rzut bieżni - kolorystyka w skali 1:200	13
rys.4	Przekrój poprzeczny przez warstwy podbudowy nawierzchni syntetycznej w skali 1:10	14



WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO – MONTAŻOWO – REMONTOWE

BUDOREMONT

PRACOWNIA PROJEKTOWA

O Ś W I A D C Z E N I E P r o j e k t a n t a

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784. z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że **projekt architektoniczno-budowlany** pod nazwą:

BUDOWA BIEŻNI PRZY BOISKU WIELOFUNKCYJNYM PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41

42-200 Częstochowa ul. Okólna 31/39 dz. nr ewid. 43/41 obręb 78

dla Gminy Miasta Częstochowy, ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

ARCHITEKTURA	<i>mgr inż. arch. Barbara Kudela</i> <i>upr. FT-83861/127/83</i>	
--------------	---	--

WIELOBRAŃZOWE PRZEDSIĘWZIENIE
W CZĘSTOCHOWIE
ul. Garwolińska Nr 5
42-202 Częstochowa
tel. 42-202 40 40, 40 41, 40 42

Częstochowa, dnia 27.10.

83
187 r.

FT-83861/127/83

Nr

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 § 4 ust. 1 i 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel **BARBARA KUDELA** córka Stanisława
wymienić imię i nazwisko, imię ojca

mgr inżynier architekt
zawinięte tytuł zawodowy

urodzony dnia 23 maja 1950 r. w Częstochowie

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(określić rodzaj specjalności (budownictwo ogólnego budowlanego lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel **BARBARA KUDELA** jest upoważniony do
imię i nazwisko

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/. architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/. konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych

Z upoważnienia
Wojewody Częstochowskiego

mgr inż. arch. Wojciech Zeleśki
Główny Inżynier Techniki Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Budowlano-Montażowo-Remontowego



Oświadczam:

1. Ob. Barbara Kudela
(strona)
2. a/a

ARCHITEKT

Barbara Kudela
Nr. opr. FT-83861/127/83

W Częstochowie, dnia 27.10.1983 r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BARBARA KRISTYNA KUDELA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **FT-83861/127/83**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0264**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-12-2025 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0264-F4D2-31E9-A57A-A9D4

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest:

- budowa bieżni przy boisku wielofunkcyjnym przy Szkole Podstawowej nr 41.

Kategoria VIII – Inne budowle

2. Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy obiektu budowlanego, układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu :

Projektowanym obiektem jest bieżnia przy Szkole Podstawowej nr 41 w Częstochowie na dz. nr ewid. 43/41 obręb 78 przy ul. Okólnej 31/39. Bieżnia ogólnodostępna o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach długości 174,36m, szerokości 2,20m powierzchni 368,86m². Projektowana dwutorowa bieżnia o nawierzchni poliuretanowej wokół istniejącego boiska wielofunkcyjnego zostanie wykonana w miejscu istniejącej bieżni. Z uwagi na mniejszą szerokość projektowanej bieżni od istniejącej pozostałe niewykorzystane fragmenty bieżni projektuje się do zagospodarowania pod teren zielony.

Woda opadowa z bieżni zostanie odprowadzona powierzchniowo na przyległe tereny biologicznie czynne w granicach działki.

W miejscu lokalizacji bieżni okna sąsiadujące z inwestycją znajdują się w odległości nie mniejszej niż 10 m, w związku z powyższym spełniony jest warunek odległości minimum 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

3. Charakterystyczne parametry obiektu :

Długość bieżni	174,36 m
Szerokość bieżni	2,20 m
Powierzchnia bieżni	368,86m ²

Dokumentacja projektowa przewiduje budowę bieżni okrężnej. Zaprojektowano bieżnię okrężną 2-torową o długości 174,36 m i szerokości 2 x 1,10 m.

Nawierzchnia bieżni

Projektuje się wykonanie nawierzchni sportowej poliuretanowo-gumowej o łącznej grubości minimum 13 mm, przeznaczonej do stosowania na bieżniach lekkoatletycznych oraz innych obiektach sportowych o podobnym charakterze. Nawierzchnia ma strukturę przepuszczalną dla wody i wykonywana jest jako system bezspoinowy, zapewniający odpowiednie parametry użytkowe, w szczególności w zakresie amortyzacji, przyczepności oraz trwałości.

System nawierzchni składa się z dwóch zasadniczych warstw: warstwy nośnej (elastycznej) oraz warstwy użytkowej.

Warstwę nośną stanowi mieszanina granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Warstwa ta wykonywana jest mechanicznie przy użyciu specjalistycznej rozkładarki do mas poliuretanowych, co pozwala uzyskać jednorodną i bezspoinową powierzchnię.

Na przygotowanej warstwie nośnej wykonywana jest warstwa użytkowa, stanowiąca mieszaninę systemu poliuretanowego oraz granulatu EPDM barwionego w masie. Warstwa ta aplikowana jest metodą natrysku mechanicznego przy użyciu specjalistycznego sprzętu natryskowego. Grubość warstwy użytkowej wynosi 2–3 mm.

Po całkowitym związaniu nawierzchni wykonuje się oznakowanie torów biegowych w postaci linii malowanych farbami poliuretanowymi metodą natryskową.

Projektowana nawierzchnia powinna charakteryzować się wysoką trwałością oraz bezpieczeństwem użytkowania, a także spełniać wymagania w zakresie ochrony

środowiska. Materiały stosowane do wykonania nawierzchni nie mogą zawierać ponadnormatywnych ilości metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Zawartość tych związków powinna odpowiadać co najmniej kategorii 2 zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

Projektowana kolorystyka nawierzchni: **kolor ceglasty w nawiązaniu do istniejącego boiska.**

Oznakowanie torów biegowych: **kolor biały.**

Minimalne parametry techniczne nawierzchni

Projektowana nawierzchnia powinna spełniać wymagania techniczne nie gorsze niż:

- wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,4$ MPa
- wydłużenie przy zerwaniu: ≥ 75 %
- współczynnik tarcia: 0,54–0,56
- odkształcenie pionowe w temperaturze 23°C: 2,1–2,3 mm
- amortyzacja (redukcja siły) w temperaturze 23°C: 40–42 %
- grubość całkowita nawierzchni: min. 13 mm

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

Zastosowany system nawierzchni powinien posiadać aktualne dokumenty potwierdzające jego właściwości użytkowe i bezpieczeństwo stosowania, w szczególności:

- certyfikat World Athletics dla oferowanego systemu nawierzchni,
- certyfikat World Athletics Class 1,
- aktualny Atest Higieniczny PZH,
- aktualne badania laboratoryjne potwierdzające parametry techniczne nawierzchni, wykonane przez laboratorium posiadające akredytację World Athletics,
- badania potwierdzające zgodność z normą PN-EN 14877:2014 dla syntetycznych nawierzchni sportowych,
- kartę techniczną oferowanego systemu nawierzchni,
- autoryzację producenta systemu wraz z określeniem okresu gwarancji,
- badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni,
- raport z badań określający zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) wraz z określeniem kategorii materiału.

Przygotowanie podłoża

Podłoże przeznaczone do wykonania nawierzchni syntetycznej powinno zostać przygotowane zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Powierzchnia podbudowy powinna być równa, stabilna, nośna, wolna od zanieczyszczeń oraz odpowiednio zagęszczona.

Dopuszczalne odchyłki równości mierzone łata o długości 2,0 m nie powinny przekraczać ± 2 mm. Należy uwzględnić, że nawierzchnia syntetyczna w pełni odwzorowuje geometrię wykonanej podbudowy.

Konstrukcja nawierzchni bieżni

Projektuje się następujący układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni bieżni:

- warstwa użytkowa nawierzchni poliuretanowej natryskowej – gr. ok. 2 mm,
- warstwa nośna z granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego – gr. ok. 11 mm,
- elastyczna warstwa bazowa typu ET z granulatu gumowego i kruszywa mineralnego związanego lepiszczem poliuretanowym – gr. 3,5 cm,
- warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego frakcji 0–4 mm – gr. 2 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0–31,5 mm – gr. 5 cm, zagęszczenie $I_s = 0,98$,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5–63 mm – gr. 10 cm, zagęszczenie $I_s = 0,98$,

- warstwa odsączająca z zagęszczonego piasku lub pospółki – gr. 10 cm, zagęszczenie $I_s = 0,97$,
- istniejące podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone powierzchniowo do $I_s = 0,95$.

Obramowanie nawierzchni

Nawierzchnia bieżni zostanie obramowana obrzeżem betonowym o wymiarach 8×30 cm, posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej. Obrzeże należy osadzić na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu klasy C8/10.

Odwodnienie bieżni.

Proponowana nawierzchnia poliuretanowa jest przepuszczalna.. Dodatkowo proponuje się wykonanie spadku poprzecznego boiska 0,5% w celu odprowadzenia wód opadowych na nieutwardzoną powierzchnię terenu.

4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:

Na podstawie wyników badań wykonanych przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o. o. (dołączonych do opracowania). Na terenie lokalizacji projektowanej bieżni, przy ul. Okólnej 31/39 w Częstochowie, pod warstwą gruntów antropogenicznych (nasypy niebudowlane) stwierdzono grunty rodzime, tj.: piaski drobne (warstwa I), pospółki (warstwa II) oraz piaski grube (warstwa III). Piaski i pospółki są średniozagęszczone i zagęszczone oraz małowilgotne (a tylko w spągu otw. nr 2 – wilgotne). W wykonanych otworach nie stwierdzono poziomu wód podziemnych (otwory suche). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. 2012, poz. 463) oraz w oparciu o wykonane badania stwierdzono na terenie projektowanej bieżni proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463) projektowaną inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Pod bieżnią poniżej warstw konstrukcyjnych podbudowy należy dogęścić grunt np: walcem, aby uniknąć ewentualnego punktowego osiadania co mogłoby w przyszłości spowodować nierówności na powierzchni. Ze względu na piaski znajdujące się niżej można stosować urządzenia z wibracjami.

5. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego):

Obiekt zaprojektowano jako w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

6. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:

6.1 Instalacja wodociągowa

Nie dotyczy

6.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Nie dotyczy

6.3. Instalacja odprowadzenia wód deszczowych

Proponowana nawierzchnia poliuretanowa jest przepuszczalna. Dodatkowo proponuje się wykonanie spadku poprzecznego boiska 0,5% w celu odprowadzenia wód opadowych na nieutwardzoną powierzchnię terenu.

6.4. Instalacja grzewcza

Nie dotyczy

6.5. Instalacja wentylacji chłodu

Nie dotyczy

6.6. Instalacja elektryczna

Nie dotyczy

6.7. Instalacja gazowa

Nie dotyczy

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej:

Przedmiotowa inwestycja nie narusza warunków ochrony pożarowej dla istniejącego w obrębie działki budynku.

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

8.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Nie dotyczy

8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy

8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Inwestycja nie spowoduje wytwarzania ponadnormatywnej ilości odpadów komunalnych. Odpady będą zbierane w wyznaczonych miejscach i usuwane na obecnych warunkach

8.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzenienia się.

Inwestycja w żaden sposób nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego. Charakter obiektu nie rodzi uciążliwych źródeł hałasu a zatem oddziaływanie akustyczne będzie się mieściło w normie i na terenie działki inwestora.

8.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Nie występuje wpływ obiektu na istniejącą glebę w okolicy. Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji na charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Nadmiar ziemi powstały z robót ziemnych pod fundamenty będzie znikomy z uwagi na mały zakres i rozproszony (rozplanowany) zostanie na terenie działki inwestora.

Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez:

- odpowiednia organizację robót
- dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko
- stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty
- prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym

W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi. Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko- tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzania ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

9. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię:

Z uwagi na brak zaprojektowanego systemu ogrzewania nie ma podstawy do opracowania projektowanej charakterystyki energetycznej budynku wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię.

10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę:

Z uwagi na brak zaprojektowanego systemu ogrzewania nie ma podstawy do przeprowadzenia analizy technicznej i ekonomicznej możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

PROJEKTANT:
CZ. ARCH.

mgr inż. arch. Barbara Kudela

