

JURA

BIURO USŁUG PROJEKTOWO-BUDOWLANYCH
32-600 OŚWIĘCIM ul. RYNEK GŁÓWNY 9
tel./fax 33/8426953

**STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE**

Inwestor / GMINA JANÓW
Zleceniodawca: ul. CZĘSTOCHOWSKA 1
42-253 JANÓW
Adres inwestycji: dz. nr: 1259/59 i 1265
Aleja Klonowa, Złoty Potok

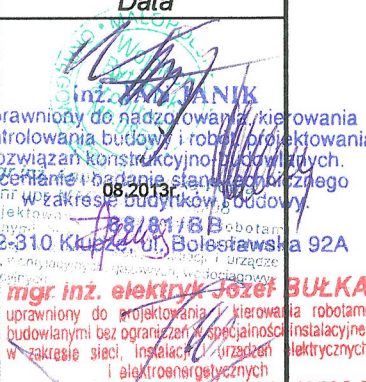
Projekt zatwierdzony
decyzją Starosty Częstochowskiego
Nr RM/2013 z dnia 13.11.2013
znak sprawy AB.6140.1304.2013
g.54

Załącznik nr 2
do w/w decyzji
podpis Dudel

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

Temat: BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W ŻŁOTYM POTOKU.

Część: Architektoniczno-konstrukcyjna

	<i>Tytuł Imię i Nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień i specjalność</i>	<i>Podpis Data</i>
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Wojciech Bytomski	422/69 architektoniczna	 mgr inż. JANIK mgr inż. BUŁKA mgr inż. ŻWIROWISKA mgr inż. FOLGA mgr inż. JÓZEF mgr inż. BUŁKA
	inż. Jan Janik	68/81/BB konstrukcja	
	mgr inż. Anna Żwirowiska – Folga	MAP/0367/PWOS/08 instalacje sanitarne	
	mgr inż. Józef Bułka	SLK/1394//PWOE/06 instalacje elektryczne	

Oświęcim, sierpień 2013r..

JURA

BIURO USŁUG PROJEKTOWO-BUDOWLANYCH
32-600 OŚWIĘCIM ul. RYNEK GŁÓWNY 9
tel./fax 33/8426953


**STAROSTWO POWIATOWE
W CZĘSTOCHOWIE**

Inwestor / GMINA JANÓW
Zlecniodawca: ul. CZĘSTOCHOWSKA 1
42-253 JANÓW
Adres inwestycji: dz. nr: 1259/59 i 1265
Aleja Klonowa, Żłoty Potok

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

Temat: BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W ŻŁOTYM POTOKU.

Część: Architektoniczno- konstrukcyjny

	<i>Tytuł Imię i Nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień i specjalność</i>	<i>Podpis Data</i>
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Ewa Sakrejda - Śliz	210/89-BB architektoniczna	 mgr inż. BARTOSZ JANIK
	mgr inż. Bartosz Janik	MAP/0099/PWOK/13 konstrukcja	uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
	mgr inż. Beata Gowin	SLK/1239/PWOS/06 instalacje sanitarne	MAP/0099/PWOK/13 mgr inż. Beata Gowin 32-600 Oświęcim, ul. Beynonta 3/9 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, chłodniczych i elektrycznych
	mgr inż. Piotr Jurzak	SLK/1395//PWOE/06 instalacje elektryczne	mgr inż. elektryk Piotr Jurzak do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych 08.2013r. Upr. budowlane nr: 08.2013r. PWOE/06, 139/2 P-3 Nr ewidencyjny SOHB: SLK/AE/0782/01 43-340 Kozy ul. Wrzosowa nr 12 tel. 33-817 66 70, 0-515 28 64 04

SPIS TREŚCI.

CZĘŚĆ I : OPIS TECHNICZNY

1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
2	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	2
4	DANE LICZBOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	2
5	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I KOMUNIKACJA	3
6	FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	3
7	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I DANE TECHNICZNE	3
7.1	Fundamenty	4
7.2	Ściany zewnętrzne	4
7.3	Ściany wewnętrzne	4
7.4	Posadzki	4
7.5	Dach	4
7.6	Pokrycie dachu	4
7.7	Stolarka okienna	4
7.8	Izolacje przeciwwilgociowe	4
7.9	Przewody wentylacyjne	4
7.10	Trybuny	5
8	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	5
9	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	6
10	ZAGADNIENIA BHP	9

CZĘŚĆ II : RYSUNKOWA

1	RYS NR1	- BUDYNEK KONTENEROWY – RZUT PRZYZIEMIA
2	RYS NR2	- BUDYNEK KONTENEROWY – PRZEKRÓJ A-A
3	RYS NR3	- BUDYNEK KONTENEROWY – ELEWACJE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania tej części dokumentacji jest rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe, przestrzenne i materiałowe, dotyczące części architektoniczno-budowlanej, wykonania budynku kontenerowego zaplecza i trybun boiska sportowego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Wyrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Janów – Uchwała Nr 217/XXXVI/2005 Rady Gminy Janów z dnia 2 sierpnia 2005r. opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 128 z dnia 25.10.2005r. poz. 3169.
- Aktualna mapa sytuacyjna 1:500
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci
- Uzgodnienia z inwestorem i międzybranżowe.

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.

Budynek kontenerowy przeznaczony jest głównie dla grup zorganizowanych, korzystających z boisk piłkarskich. Przewiduje się szatnie dla zespołów piłkarskich na około 16-18 osób każda, wraz z zapleczem sanitarnym, przy każdej szatni. W budynku projektuje się szatnię dla sędziego z zapleczem sanitarnym, która będzie również użytkowana przez trenerów, oraz pomieszczenie na sprzęt sportowy i pomieszczenie techniczno-porządkowe pomiędzy szatniami dla piłkarzy. W wschodniej części budynku zlokalizowano pomieszczenie techniczno-magazynowe oraz sanitariaty ogólnodostępne męski i damski. Sanitariat damski jest przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Wejścia do toalet zlokalizowane są na zewnątrz budynku.

4. DANE LICZBOWE DOTYCZĄCE OBIEKTU.

- Powierzchnia użytkowa budynku – 82,70m²
- Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku – 89,20m²
- Wysokość budynku – około 2,84m
- Kubatura – 253,00m³
- Wymiary zewnętrzne obiektu – 9,78m x 9,12m.

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. w m ²
1/1	Pom. techniczno-magazynowe	63,00
1/2	W.C. męski	15,60
1/3	W.C. damski + niepełnosprawni	13,00
1/4	Łazienka sędziego	15,60
1/5	Pokój sędziego	29,95
1/6	Łaźnia	16,72
1/7	Szatnia	21,52
1/8	Pom. techniczno-porządkowe	5,59
1/9	Łaźnia	13,49
1/10	Szatnia	10,82
	Suma	82,70

5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I KOMUNIKACJA.

Budynek ze względu na liczbę kondygnacji również ze względu na kategorię wysokości (N) i brak dźwigów osobowych, jest przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Dojścia do budynku od strony zachodniej i wschodniej działki, poprzez zaprojektowane drogi i ciągi pieszo-jezdne.

Od strony zachodniej – wejście do części – socjalnej.

Od strony wschodniej – wejście do toalet ogólnodostępnych i pomieszczenia techniczno-magazynowego.

Od strony północnej – wejście do pokoju sędziowskiego.

Wjazd wejście na działkę z ulicy Aleja Klonowa projektowanym zjazdem.

6. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU.

Projektowany budynek kontenerowy zaplecza boiska sportowego stanowi obiekt o prostej prostopadłościowej bryle.

Elewacje wykonane zostały systemem paneli ściennych ocynkowanych z powłoką ochronną w kolorze białym.

Kolorystyka obiektu – biała i niebieska.

7. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I DANE TECHNICZNE.

Budynek wykonany w konstrukcji szkieletowej stalowej. Ściany zewnętrzne wykonane z systemowych paneli stalowych ocynkowanych powlekanych z izolacją cieplną z wełny mineralnej.

Dach w konstrukcji stalowej wykonany z systemowych dachowych paneli stalowych ocynkowanych powlekanych z izolacją cieplną z wełny mineralnej. Budynek wyposażony będzie w instalację wodną, kanalizację sanitarną połączoną z osadnikiem bezodpływowym, elektryczną, w elektryczne ogrzewanie i wentylację mechaniczną.

7.1 Fundamenty:

Budynek kontenerowy jest posadowiony poprzez prefabrykowane podpory betonowe o wymiarach 40cm x 40cm x 10cm układane na podbudowie z kruszyw łamanych.

7.2 Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne budynku z systemowych paneli ściennych stalowych ocynkowanych powlekanych z izolacją cieplną z wełny mineralnej.

7.3 Ściany wewnętrzne:

Ściany wewnętrzne - działowe wykonane z systemowych paneli ściennych stalowych ocynkowanych powlekanych z izolacją cieplną z wełny mineralnej.

7.4 Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach posadzki będą wykonane z płyt podłogowych cementowo-wiórowych pokrytych wykładzinami pvc.

7.5 Dach:

Dach w konstrukcji stalowej wykonany z systemowych dachowych paneli stalowych ocynkowanych powlekanych z izolacją cieplną z wełny mineralnej.

Sufity wykonane z płyt stropowych kartonowo-gipsowych i paneli stalowych ocynkowanych.

7.6 Pokrycie dachu:

Pokrycie dachu wykonane z paneli dachowych stalowych powlekanych.

7.7 Stolarka okienna:

Stolarka okienna z PCV, okna dwuszybowe ze zintegrowaną roletą.

7.8 Izolacje przeciwwilgociowe:

We wszystkich pomieszczeniach izolacje wykonane z folii wodoszczelnej lub folii w płynie.

7.9 Przewody wentylacyjne:

Przewody wentylacyjne wykonane z przewodów stalowych ocynkowanych wyposażone w wentylatory uruchamiane z oświetleniem.

7.10 Trybuny:

Trybuny wykonane będą w konstrukcji stalowej jako modułowe do gotowe do montażu.

Wypozażone będą w siedziska wykonane z tworzyw sztucznych mocowane do konstrukcji stalowej. Trybuny posadowione będą bezpośrednio na uprzednio przygotowanym podkładzie z kruszyw naturalnych.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.

Charakterystykę energetyczną sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r. z późniejszymi zmianami par.11 pkt 9) oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. w sprawie „Metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku”.

a) Bilans mocy urządzeń elektrycznych. Budynek kontenerowy wyposażony będzie w instalację elektryczną obejmującą: instalację oświetlenia, gniazd wtykowych, oraz instalacja dla podłączenia urządzeń elektrycznych. Moc energii elektrycznej dla potrzeb oświetlenia, gniazd wtykowych i urządzeń elektrycznych wynosi: 15kW.

b) budynek jest wyposażony w elektryczne ogrzewanie o łącznej mocy 6kW, oraz w wentylację mechaniczną o łącznej mocy 2,00kW.

Właściwości cieplne poszczególnych przegród wynoszą odpowiednio:

- Ściany zewnętrzne wykonane z paneli ściennych stalowych z rdzeniem z wełny mineralnej grubości 10cm o współczynniku $U = 0,292 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))} < U_{\text{dop}} = 0,30 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.
- Drzwi zewnętrzne o współczynniku $U = 2,20 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))} < U_{\text{dop}} = 2,60 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.
- Okna o współczynniku $U = 1,10 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))} < U_{\text{dop}} = 1,80 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.
- Dachy o współczynniku $U = 0,246 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))} < U_{\text{dop}} = 0,25 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.

c) Dane wykazujące, że rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii w stosunku do zawartych w przepisach techniczno-budowlanych:

- Ściany zewnętrzne nie przekraczają wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\text{dop}} = 0,30 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.
- Drzwi zewnętrzne nie przekraczają wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\text{dop}} = 2,60 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.
- Okna nie przekraczają wymagany współcz. przenikania ciepła $U_{\text{dop}} = 1,80 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.
- Dachy nie przekraczają wymagany współcz. przenikania ciepła $U_{\text{dop}} = 0,25 \text{ (W/(m}^2 \times \text{K))}$.

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

1). Przeznaczenie obiektu.

Budowa boiska sportowego w Złotym Potoku wraz budynkiem kontenerowym zaplecza zlokalizowana na działce nr 1259/59 przy Alei Klonowej.

2). Powierzchnia użytkowa.

- budynek kontenerowy – o powierzchni użytkowej: 82,70m²

3). Wysokość budynku.

- budynek do 12m. – grupa wysokości niski (N)

4). Liczba kondygnacji :

- nadziemnych - 1

5). Kategorie zagrożenia ludzi, obciążenie strefy pożarowej, klasyfikacje pożarowe:

jednokondygnacyjny budynek kontenerowy zalicza się do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi – Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wielkości 500 MJ/m².

6). Warunki usytuowania :

Budynek jest zlokalizowany na działce niezabudowanej innymi obiektami budowlanymi, a odległości od granic z sąsiednimi granicami działek ze względu na ochronę przeciwpożarową są zachowane – warunek spełniony.

7). Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W obiekcie nie będą występowały materiały palne pochodzenia organicznego.

8). Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W obiekcie nie będą występować pomieszczenia zagrożone wybuchem.

9). Klasa odporności pożarowej :

Wymagana klasa odporności pożarowej dla jednokondygnacyjnego budynku kontenerowego „D” z elementów NRO.

1). Główna konstrukcja nośna – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych R 30 z materiałów NRO – budynek wykonany w konstrukcji stalowej z wypełnieniem z wełny mineralnej – warunek spełniony.

2). Konstrukcja dachu – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych (-) nie stawia się wymagań z materiałów NRO – konstrukcja dachu stalowa z wypełnieniem z wełny mineralnej – warunek spełniony.

3). Ściana zewnętrzna – wymagana klasa odporności pożarowej elementów budowlanych

EI 30 z materiałów NRO – ściany z paneli stalowych z rdzeniem z wełny mineralnej – warunek spełniony.

5). Ściany wewnętrzne – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych EI 30 z elementów NRO – ścianki jw. – warunek spełniony.

6). Przykrycie dachu – wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych (-) nie stawia się wymagań z materiałów NRO – pokrycie dachu stanowią panele stalowe – warunek spełniony.

10). Podział na strefy pożarowe :

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku kontenerowego wynosi 8000m² – obiekt mieści w jednej strefie.

11). Warunki ewakuacji :

W budynku przewiduje się pobyt do 40osób, dla których zapewnione są odpowiednie warunki ewakuacji. Z budynku przewidziane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne. Z budynku zapewniono minimum dwa wyjścia ewakuacyjne poprzez drzwi skrzydłowe o szerokości 0,90m (w świetle ościeżnicy).

Dopuszczalna długość dojścia dla kategorii ZLIII zagrożenia ludzi wynosi – przy wielu dojściach 40m.

Na drogach ewakuacyjnych nie będą stosowane materiały łatwo palne.

Do wystroju wewnątrz zostaną zastosowane materiały niepalne lub trudno zapalne, nie kapiące i nie wydzielające toksycznych produktów rozkładu termicznego – zastosowane materiały będą posiadać stosowne dokumenty w zakresie stopnia palności i odporności ogniowej tj. Aprobata Techniczną ITB i Certyfikat.

Drogi ewakuacji będą opisane i oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-92/N-01256/01.

12). Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych :

Obiekt wyposażono w następujące instalacje – wg. projektów branżowych:

- elektryczną z zabezpieczeniami różnicowo-prądowymi;
- wentylację ogólną pomieszczeń.
- wyłącznik przeciwpożarowy.

a). Instalacja odgromowa.

Boisko piłkarskie posiada pełną ochronę odgromową.

b) Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Instalacje elektroenergetyczne zostaną zaprojektowane i wykonane w układzie TC-N-S,

zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm:

- PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-91/E-05009/01. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-91/E-05009/482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

3). Instalacje i urządzenia grzewcze.

Budynek wyposażony jest w ogrzewanie elektryczne.

Dobry system ogrzewania nie stwarza zagrożenia pożarowego dla obiektu.

4). Instalacje i urządzenia wentylacyjne oraz ich zabezpieczenie przed przeniesieniem się ognia.

Instalacje wentylacyjne jako urządzenia nie są w zasadzie pożarowo niebezpieczne, o ile wykonane są zgodnie z przepisami, to znaczy, że wykonane są z materiałów niepalnych i z izolacją niepalną.

Urządzenia i przewody wentylacyjne (klimatyzacyjne) w pomieszczeniach należy wykonać z zachowaniem następujących warunków :

- 1/ Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych.
- 2/ Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne, w przypadku prowadzenia ich przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowych będą obudowane lub wyposażone w klapy odcinające (o klasie odporności ogniowej równej odporności oddzielenia – EI 60).
- 3/ Wentylacja mechaniczna i klimatyzacyjna powinna być wyłączana w razie powstania pożaru.

13). Urządzenia przeciwpożarowe:

Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa – nie wymaga zabezpieczenia hydrantami wewnętrznymi. Zgodnie z rozporządzeniem MSW i A w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. Nr 109, poz. 719 z 2010r/.

a.Zewnętrzne zaopatrzenie wody do gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić 10 dm³/s.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru będzie zapewniona z zewnętrznej sieci wodociągowej usytuowanej na terenie działki o średnicy DN 110 – hydrant nadziemny

DN 80 co najmniej 1szt. – został usytuowany na posesji Inwestora.

Instalacja będzie spełniać wymagania dla sieci zewnętrznej przeciwpożarowej określone w /Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009r./.

b. Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa.

Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa (SAP) – nie jest wymagana.

c. Samoczynne urządzenia oddymiające:

Instalację do oddymiania budynku – nie jest wymagana.

14). Wyposażenie w podręczny sprzęt pożarniczy:

- Wyposażono obiekt w gaśnice proszkowe 4kg z proszkiem ABC w ilości 4szt.

15). Drogi pożarowe:

Dojazd pożarowy do budynku będzie zapewniony od strony głównej drogi dojazdowej do budynku z Alei Klonowej z możliwością wykonania manewru zawracania pojazdów.

16). Inne zalecenia:

1. Do wystroju wewnątrz zastosowano materiały co najmniej trudno zapalne – stopień palności powinien być potwierdzony atestami.
2. Obiekt oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacyjnymi zgodnie z wymogami norm:
 - PN – 92 / N – 01256 / 01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
 - PN – 92 / N – 01256 / 02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
3. Opracować dla obiektu instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.
4. Do wykonywania zabezpieczeń przeciwpożarowych należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne dopuszczenia jednostek naukowo-badawczych tj: Instytutu Techniki Budowlanej, CNBOP.

10. ZAGADNIENIA BHP.

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w Sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47, poz. 401), a kierownik budowy winien opracować „plan bioz” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126).