

INWEST PRZEM

Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych

69-110 Rzepin ul. Walki Młodych 59

tel./fax +48 95 7596699 ; tel. kom. +48 602 220395

INWESTOR :	GMINA RZEPIN Plac Ratuszowy 1, 69-110 Rzepin
OBIEKT :	PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNY BUDOWY HALI SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W RZEPINIE
ADRES INWESTYCJI:	Rzepin ul. Boczna Nr ewidencyjny gruntu 392/12, 392/18, 393/2, 392/15 (Jednostka ewidencyjna 080504_4 Rzepin - miasto Obręb ewidencyjny nr 257 - Rzepin)
TREŚĆ OPRACOWANIA :	OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania :

1. Projekt budowlany budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 1 w Rzepinie, kwiecień 2016r.
2. Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, normy i literatura branżowa techniczna.

CZĘŚĆ OPISOWA - SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie i program użytkowy projektowanych obiektów
2. Forma architektoniczna i funkcja obiektów
3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej
5. Uwagi końcowe

1. Przeznaczenie i program użytkowy projektowanych obiektów

- Przeznaczenie obiektu - zabudowa usługowa - sportowa.
- Zespół szatniowy na dwie grupy (męską i damską) - każda na 16 osób.
- Obsługa (nauczyciele) korzystają z szatni w obiekcie. Szatnia oraz łazienka nauczycieli jest też dostępna (w razie konieczności) i dostosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne, np. niepełnosprawnych uczniów pod nadzorem opiekuna.
- Program użytkowy:
 - hala sportowa wraz z zapleczem
 - Zestawienie pomieszczeń:
 - sala sportowa = 672,20m²
 - wiatrołap = 5,9m²
 - komunikacja = 67,0m²
 - pomieszczenie techniczno-gospodarcze = 5,5m²
 - przedsionek szatni męskiej = 2,1m²
 - szatnia męska = 12,8m²
 - umywalnia męska = 14,3m²
 - przedsionek szatni damskiej = 2,1m²
 - szatnia damska = 12,8m²
 - umywalnia damska = 14,3m²
 - pomieszczenie nauczycieli = 9,2m²
 - szatnia nauczycieli = 9,0m²
 - łazienka nauczycieli = 5,8m²
 - wc męskie = 4,2m²
 - wc damskie = 4,0m²
 - magazyn sprzętu = 16,4m²
- Charakterystyczne parametry techniczne:
 - powierzchnia użytkowa = 857,6m²

- powierzchnia zabudowy = 882,23m²
- powierzchnia całkowita = 882,23m²
- kubatura = 7124,2m³
- Podstawowe wymiary obiektu:
 - wysokość = 9,705m od poz. terenu
 - szerokość = 36,34m = szerokość elewacji frontowej
 - długość (głębokość) = 25,95m
 - ilość kondygnacji = 1

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

- Formą architektoniczną - dwie prostopadłościenna bryły, kryte dachem o kącie spadku 4° i 10°
- Funkcja - obiekt sportowy. Sala gimnastyczna, boisko do gier typu koszykówka, siatkówka i tenis.

3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

3.1. Pokrycie dachu i odwodnienie (patrz uwagi na rysunku przekroju):

- płyta Ruukki SP2C-160/120 E-PIR; kolor zewn. RAL 9006; kolor wewn. RAL 9010; profilowanie zewnętrzne trapezowe typ T; profilowanie wewnętrzne gładkie typ F.
 $U_{\text{płyty}} = 0,18 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- obróbki blacharskie i rynny typu gzymsowego w kolorze RAL 9006
- rury spustowe o przekroju kwadratowym w kolorze RAL 9006 na elewacji wschodniej oraz w kolorze RAL7016 na elewacji zachodniej

3.2. Izolacje przeciwwilgociowe :

- izolacje przeciwwilgociowe posadzek na gruncie - papa termozgrzewalna np. Vedatect G200 S4 na podłożu zagruntowanym środkiem Emailit BV Ekstra.
- izolacje pionowe ścian zewnętrznych w części stykającej się z gruntem i z termoizolacją za pomocą dyspersji bezrozpuszczalnikowej np. Bitgum, pozostałe - Abizol R+P.
- izolacje posadzek i ścian pomieszczeń "mokrych" - folia izolacyjna w płynie np. Sopro DSF 523

3.3. Stolarka okienna :

- okna z profili aluminiowych, szklone zestawem dwuszybowym. Kolor profili RAL 7016.
 $U_{\text{okna}} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- naświetle sali sportowej - płyta poliwęglanowa RODECA 2540-6 $U_{\text{płyty}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, przeźroczysta.
- naświetla wewnętrzne N1 i N2 - profil aluminiowy, kolor RAL 7001.

3.4. Stolarka drzwiowa:

- drzwi Dz1, Dw1 - drzwi aluminiowe przeszkłone o profilach termoizolowanych; Dz1 - kolor RAL 7016; Dw1 - kolor RAL 7001. $U_{\text{drzwi}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- drzwi Dz2 - drzwi aluminiowe pełne z przeszkleniem typu „bulaj okrętowy”, o profilach termoizolowanych; kolor RAL 3013. $U_{\text{drzwi}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- drzwi do pomieszczenia techniczno-gospodarczego o klasie odporności ogniowej EI30
- drzwi Dw2-Dw5 - typowe, np. Pol-Skone lub Porta. Kolor RAL7001. W drzwiach łazienek i wc kratki nawiewne 12,5x52,5cm

3.5. Ściany zewnętrzne:

- fundamentowe - żelbetowe, ocieplone styropianem XPS gr.12cm oraz płytą PIR 2cm. Cokół wykończony tynkiem kamyczkowym Superlit nr 841 wg próbnika Sto lub równoważnym.
- powyżej cokołu - płyty Ruukki SP2B E-PIR ENERGY gr.10cm $U_{\text{ściany}} = 0,22 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor zewnętrzny RAL 9006 oraz RAL 3013 wg oznaczeń na rysunkach. Kolor wewnętrzny RAL 9010. Profilowanie zewnętrzne mikro typ M; profilowanie wewnętrzne gładkie typ F. Klasa odporności ogniowej ściany zewnętrznej EI30 (o-i).

3.6. Ścianki działowe :

- z bloczków gazobetonu odm.600 gr. 12cm lub w systemie STG na ruszcie C100.

3.7.Tynki wewnętrzne i sufity:

- tynki maszynowe - gipsowe gr.10mm na ścianach murowanych oraz z płyt GKBI na ruszcie C100
- sufity podwieszane - typu Owacoutic system S3e, za wyjątkiem pomieszczenia techniczno-gospodarczego, magazynu sprzętu i komunikacji

3.8.Malowanie wnętrz :

- ściany tynkowane - 2x farba emulsyjno-akrylowa. Kolor RAL 9002.

3.9.Okładziny ścian wewnętrznych :

- w umywalniach, wc i łazience - płytki ceramiczne seria Color One 20x40cm połysk jasnobieżowe RAL 0709010 (prod. Rako)
- na ścianach szczytowych sali sportowej - płyta wiórowo-cementowa 25mm na ruszcie C50 do spodu rygla R2; malowanie - kolor RAL 6017. Wypełnienie między płytą a ścianą zewnętrzną - keramzyt jako warstwa wygłuszająca i amortyzująca uderzenia piłką o ściany szczytowe.

3.10.Podłogi :

- podłoga na sali sportowej:
 - podłoga sportowa Hemetin RD 10cm. Kolor podstawowy - zielony.
 - folia PE
 - beton C16/20 grubości 10cm zbrojony siatką ϕ 6 krzyżowo co 15cm, dylatacja pole max. 6x6 m
 - izolacja pozioma przeciwwilgociowa - Vedatect G200 S4 na podłożu zagruntowanym środkiem Emaillit BV Ekstra
 - podbeton C12/15 grubości 15cm zbrojony siatką ϕ 10 krzyżowo co 15cm – górą i dołem
 - podbudowa pod posadzkowa z kruszywa naturalnego lub materiału uzyskanego z recyklingu materiałów budowlanych o uziarnieniu do 63mm, kącie tarcia wewnętrznego > 31 , o zdolnością do zagęszczania (wskaźnik różnoziarnistości $U>3$, grubości 30cm - Platforma robocza do wykonania pali.
 - geowłóknina separacyjna.
- podłogi zaplecza sali, za wyjątkiem pomieszczeń „mokrych”:
 - wykładzina pvc gr.2mm z warstwą wierzchnią gr.0.8mm do obiektów o dużym natężeniu ruchu, niezapalna o klasie reakcji na ogień B-s1, Fatra seria Dual
 - masa samopoziomująca 1cm
 - jastrych betonowy 6cm
 - folia PE
 - styropian EPS200-036 gr.12cm
 - izolacja pozioma przeciwwilgociowa - Vedatect G200 S4 na podłożu zagruntowanym środkiem Emaillit BV Ekstra
 - podbeton C12/15 15cm
 - podbudowa pod posadzkowa z kruszywa naturalnego lub materiału uzyskanego z recyklingu materiałów budowlanych o uziarnieniu do 63mm, kącie tarcia wewnętrznego > 31 , o zdolnością do zagęszczania (wskaźnik różnoziarnistości $U>3$, grubości 30cm - Platforma robocza do wykonania pali.
 - geowłóknina separacyjna.
- podłogi zaplecza sali w pomieszczeniach „mokrych”:
 - płytki podłogowe antypoślizgowe 20x20cm seria Pool matowe prod. Rako, nr GAA1K742 ciemnożółte RAL 0858070, za wyjątkiem łazienki nauczycieli - nr GAA1K703 jasnoniebieski RAL 2408015
 - folia izolacyjna w płynie
 - jastrych betonowy 6cm
 - folia PE
 - styropian EPS200-036 gr.12cm
 - izolacja pozioma przeciwwilgociowa - Vedatect G200 S4 na podłożu zagruntowanym środkiem Emaillit BV Ekstra
 - podbeton C12/15 15cm
 - podbudowa pod posadzkowa z kruszywa naturalnego lub materiału uzyskanego z recyklingu materiałów budowlanych o uziarnieniu do 63mm, kącie tarcia wewnętrznego > 31 , o zdolnością do zagęszczania (wskaźnik różnoziarnistości $U>3$, grubości 30cm - Platforma robocza do wykonania pali.
 - geowłóknina separacyjna.
- podłogi podestu wejściowego do obiektu:
 - płytki podłogowe antypoślizgowe 60x60cm seria Taurus Granit mat z reliefem, prod. Rako nr TRU61069 kolor Rio Negro
- Kolorystyka posadzek pvc wg wzornika Fatra seria Lino Dual:
 - komunikacja - czerwony nr 309 i pas szerokości 30cm wzdłuż lica słupów „S1a” - żółty nr414
 - pomieszczenie techniczno-gospodarcze i magazyn sprzętu- szary (nr 215)
 - przedsionek i szatnia męska - żółty (nr 414)
 - przedsionek i szatnia damska - żółty (nr 414)

- pomieszczenie i szatnia nauczycieli - niebieski (nr 952)
- podłoża betonowe dylatować na pola max. 4,0x4,0m.
- podłogi wykonać jako „pływające” z dylatacją wokół ścian pasem ze styropianu gr.2cm.

3.11.Inne :

- parapety zewnętrzne – z blachy aluminiowej w kolorze RAL 7016
- wycieraczki - w wiatrołapie mata 3M Nomad Optima 9910 22-2 granatowa; w wejściu na salę sportową - mata 3M Nomad Aqua 6500 czerwona
- przepierzenie między korytarzem komunikacyjnym a salą sportową - siatka stalowa powlekana poliestrem w ramie z L60x60x4,5
- wyposażenie sali wg rysunku A2

3.12.Elewacje – wykończenie i kolorystyka (wg opisu na rysunku elewacji nr A9):

1. płyta Ruukki SP2B-100 E-PIR, kolor zewn. RAL 9006; profilowanie zewn. mikro M
2. płyta Ruukki SP2B-100 E-PIR, kolor zewn. RAL 3013; profilowanie zewn. mikro M
3. płyta Ruukki SP2C-160/120 E-PIR, kolor zewn. RAL 9006; profilowanie zewn. trapezowe T
4. cokół - tynk Superlit nr 841 wg wzornika Sto
5. ślusarka okienna i drzwiowa RAL 7016, RAL3013
6. obróbki blacharskie, rynny - RAL 9006
7. rury spustowe na elewacji wschodniej - ral 9006
8. rury spustowe na elewacji zachodniej - ral 7016
8. opaska wokół budynku – kamienie(otoczaki) lub grys

4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- Kategoria zagrożenia ludzi ZL I.
- Budynek niski. H=9,705m.
- Ilość kondygnacji - 1.
- Strefa pożarowa - 1 (powierzchnia 857,6m² < max. 10000,0m²)
- Klasa odporności pożarowej D
- Klasa odporności ogniowej:
 - główna konstrukcja nośna R30
 - ściany zewnętrzne EI30 (o-i)
 - drzwi przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI 30 do pom. techniczno-gospodarczego
- Wszystkie elementy szatni, powinny być nierozprzestrzeniające ognia a zastosowane wyroby budowlane powinny spełniać kryterium wyrobów niezapalnych (klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1: 2008; patrz Dz.U.02.75.690 z późn. zm. załącznik nr 3)
- Warunki ewakuacji:
 - Parametry techniczne przyjęte w projekcie, przejść, dojść i wyjść ewakuacyjnych, spełniają wymagania wg Dz.U.02.75.690 z późn. zm.
- Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:
 - Wszystkie instalacje użytkowe, muszą spełniać wymogi wg Dz.U.02.75.690 z późn. zm. (wraz z normami przywołanymi w zał. nr 1 do tego przepisu).
- Urządzenia przeciwpożarowe:
 - hydranty wewnętrzne - 2 hydranty zlokalizowane przy wyjściach z obiektu
 - stałe urządzenia gaśnicze: nie są wymagane
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu wg. wymogu § 181 Dz.U.02.75.690 wraz z późn. zm.
 - wyposażenie w gaśnice proszkowe ABC (o ładunku proszku 2 kg) wg z Dz.U.10.109.719
- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru - z istniejącej sieci wodociągowej w ulicy Bocznej. Wymagana wydajność sieci hydrantowej wg Dz.U.09.124.1030.
- Drogi pożarowe - istniejąca ulica Boczna spełnia wymogi obowiązującego przepisu tj. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.09.124.1030) i zapewnia dojazd jednostek ochrony przeciwpożarowej do projektowanego budynku.

5. Uwagi końcowe

Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normatywami pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia, z zachowaniem przepisów z zakresu BHP i ochrony przeciwpożarowej oraz zgodnie z Informacją o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.

Opracował:

mgr inż. arch. Piotr Szabelski