



**autorska
agencja
projektowa**

ul. Dembińskiego 14, 64-100 LESZNO
tel. 0/65 520 52 60, 0-607 830 034, fax 0/65 529 77 60
NIP 697-00-22-347 REGON 410010774
konto PKO BP O/Leszno nr 58 1020 3088 0000 8602 0004 3695
www.projektowanie.net.pl
e-mail: autorska@post.pl



ISO 9001:2000
Certificate No. 234/2004

PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

| | |
|---------------------|------------------------------|
| TEMAT: | SALA GIMNASTYCZNA |
| INWESTOR: | URZĄD MIASTA I GMINY RYDZYNA |
| ADRES INWESTORA: | 64-130 RYDZYNA, UL. RYNEK 1 |
| ADRES BUDOWY: | DĄBCZE, DZIAŁKA 213/4 |
| DATA WYKONANIA: | CZERWIEC 2008 |

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| Część PB | Imię i nazwisko | podpis |
|--------------|---|--------|
| Architektura | Główny projektant: mgr inż. arch. Jerzy Wojciechowski upr. proj. 611/84/Lo, w specj. Architektonicznej | |
| | Sprawdzający: inż. Wiesław Janus upr. nr 1123/88/Lo w specjalności architektonicznej, upr. nr 590/84/Lo w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| Konstrukcja | Projektant: mgr inż. Piotr Mitelski upr. proj. 1114/88/Lo, specj. konstr. budowlanej | |
| | Sprawdzający: inż. Wiesław Janus upr. nr 1123/88/Lo w specjalności architektonicznej, upr. nr 590/84/Lo w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |

Zawartość opracowania

| | |
|--|---------|
| 1. Spis treści | str. 2 |
| 2. Opis techniczny w zakresie architektury | str. 3 |
| 3. Karta pożarowa obiektu | str. 10 |
| 4. Dane konstrukcyjne | str. 12 |
| 5. Oświadczenia projektantów i sprawdzających | str. 14 |
| 6. Uprawnienia i zaświadczenia z izb inżynierskich | str. 15 |
| 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | str. 23 |
| 8. Rys. 1/A - Projekt zagospodarowania terenu | str. 26 |
| 9. Rys. 2/A - Rzut przyziemia | str. 27 |
| 10. Rys. 3/A - Rzut piętra + 450 cm | str. 28 |
| 11. Rys. 4/A - Rzut dachu | str. 29 |
| 12. Rys. 5/A - Przekrój A-A | str. 30 |
| 13. Rys. 6/A - Przekrój B-B | str. 31 |
| 14. Rys. 7/A - Elewacja południowa i północna | str. 32 |
| 15. Rys. 8/A - Elewacja wschodnia i zachodnia | str. 33 |
| 16. Rys. 9/A - Zestawienie okien i drzwi | str. 34 |
| 17. Rys. 1/K - Rzut fundamentów | str. 35 |
| 18. Rys. 2/K - Rzut konstrukcji przyziemia | str. 36 |
| 19. Rys. 3/K - Rzut konstrukcji piętra | str. 37 |
| 20. Rys. 4/K - Schemat konstrukcji dachu | str. 38 |
| 21. Rys. 5/K - Rdzeń R 1 – R 2 nadproża okienne | str. 39 |
| 22. Rys. 6/K - Wiązar dachowy | str. 40 |
| 23. Rys. 7/K - Zestawienie stali | str. 41 |
| 24. Rys. 8/K - Stężenia połaciowe | str. 42 |
| 25. Rys. 9/K - Kotwa K – 1 | str. 43 |
| 26. Rys. 10/K - Płatwie dachowe | str. 44 |
| 27. Rys. 11/K - Stężenie pionowe | str. 45 |

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego w zakresie architektury

1. DANE OGÓLNE :

INWESTOR – Gmina Rydzyna

ADRES BUDOWY – Dąbcze, działka nr 213/4

OBIEKT – Sala gimnastyczna

2. PODSTAWA OPRACOWANIA :

Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego.

Uzgodnienie programu z Inwestorem

Wizja lokalna

2.1. Prawo Budowlane – stawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. nr 156 z 2006 r. poz. 1118).

2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r. poz. 690 z późn. Zmianami).

2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – (Dz.U. nr 120 z 2003r. poz. 1133).

2.4. PN- ISO 9836 – Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

2.5. PN-EN ISO 6946 91/B-02030 – Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła. Metody obliczania.

2.6. Rozporządzenie Ministerstwa Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).

2.7. Rozporządzenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2003r. nr 126. poz.839).

2.8. Rozporządzenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (art. 6 ust, 2, Dz.U. z 2003r. nr 121, poz. 1137).

2.9. Rozporządzenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (art. 6 ust.2, Dz.U. z 2003r. nr. 121, poz. 1138).

2.10. Rozporządzenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (art. 13 ust. 3, Dz.U. z 2003r. nr. 121, poz. 1138).

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

A – budynek Sali gimnastycznej,

B – infrastruktura podziemna i nadziemna,

C – przyłącza do sieci,

D – drogi, chodniki,

E – ukształtowanie terenu, zieleń,

4. STAN ISTNIEJĄCY TERENU :

Działka będąca przedmiotem opracowania znajduje się w m. Dąbcze, Gmina Rydzyna. Na terenie działki znajdują się obecnie obiekty naziemne i podziemne. Z zapisów Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wynika, że działka nr ewidencyjny 213/4 przeznaczona jest pod zabudowę sali gimnastycznej.

5. STAN PROJEKTOWANY :

Po analizie wytycznych z decyzji oraz zamiarach inwestora zaproponowano następujące rozwiązanie.

Projektuje się obiekt przeznaczony na cele sportowo – rekreacyjne tj. budynek sali gimnastycznej jednokondygnacyjny oraz zaplecze socjalno – sanitarne. Wjazd istniejący z drogi gminnej. Nie przewiduje się zamontowania ogrodzenia i bramy wjazdowej.

Projektuje się następujące instalacje wewnętrzne pozaobektowe:

- kanalizacja sanitarna – do istniejącej sieci znajdującej się na terenie działki,
- woda zimna – z istniejącej sieci na terenie działki,
- zasilanie energetyczne z istniejącej sieci na warunkach Zakładu Energetycznego,
- zasilanie w gaz ziemny z istniejącej sieci gazowej.

Ogrzewanie części sanitarno – administracyjnej z własnej kotłowni, sala sportowa ogrzewana niezależnymi promiennikami gazowymi.

6. ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI :

| | | |
|---|------|--------|
| 6.1. Powierzchnia działki | Tn = | 7.140 |
| 6.2. Powierzchnia zabudowy – budynki projektowane | PZ = | 770,41 |
| 6.4. Powierzchnia chodników | CH = | 83,00 |
| 6.5. Drogi wewnętrzne | DW = | 470,00 |
| 6.6. Procentowa powierzchnia zabudowy działki | Pp = | 23 % |
| 6.7. Procentowa powierzchnia biologicznie czynna | Pb = | 77 % |

7. OCHRONA ZABYTEKÓW :

Teren działki nie leży w strefie archeologicznej.

8. SZKODY GÓRNICZE :

Teren działki nie znajduje się w granicach szkód górniczych lub oddziaływania eksploatacji górniczej.

9. WPŁYW NA ŚRODOWISKO :

Inwestycja nie jest zaliczana wg odpowiedniego rozporządzenia do inwestycji zobowiązanych do uzyskania Decyzji Środowiskowej i opracowania raportu o wpływie na środowisko.

10. UDOSTĘPNIENIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH :

Obiekt należy do budynków, dla których należy takowe udostępnienie zapewnić. Spadki na dościach do budynku, wysokości na progach, nie przekraczają normatyw i pozwalają na dostęp osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Szerokości drzwi oraz wyposażenie i wielkości sanitariatów zostały normatywnie przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

11. CHARAKTERYSTYKA SALI GIMNASTYCZNEJ :

| | | |
|---------------------------------------|------|----------|
| 11.1. Długość | L = | 26,25 |
| 11.2. Szerokość | S = | 16,25 |
| 11.3. Wysokość od poziomu terenu | H = | 9,05 |
| 11.4. Liczba kondygnacji | I | |
| 11.5. Podpiwniczenie | | brak |
| 11.6. Powierzchnia zabudowy | PZ = | 426,56 |
| 11.7. Powierzchnia użytkowa | PU = | 409,50 |
| 11.8. Kubatura | K = | 3 071,25 |
| 11.9. Kubatura ogrzewana | V = | 3 071,25 |
| 11.10. Wysokość pomieszczeń w świetle | Ho = | 6,00 |

12. CHARAKTERYSTYKA ZAPLECZA WRAZ :

| | | |
|---------------------------------------|------|--------|
| 12.3. Długość zaplecza | L = | 13,00 |
| 12.4. Szerokość zaplecza | S = | 26,45 |
| 12.3. Wysokość od poziomu terenu | H = | 4,80 |
| 12.4. Liczba kondygnacji | I | |
| 12.5. Podpiwniczenie | | brak |
| 12.6. Powierzchnia zabudowy | PZ = | 343,85 |
| 12.7. Powierzchnia użytkowa | PU = | 293,06 |
| 12.8. Kubatura | K = | 879,18 |
| 12.9. Kubatura ogrzewana | V = | 879,18 |
| 12.10. Wysokość pomieszczeń w świetle | Ho = | 3,00 |

13. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ :

| Nr pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. m² | Posadzka |
|---------|-------------------------|---------|-----------------|
| 1 | sala sportowa | 409,50 | Pulastik |
| 2 | przedsionek | 12,64 | Pos. ceramiczna |
| 3 | korytarz | 42,59 | Pos. ceramiczna |
| 4 | korytarz | 14,81 | Pos. ceramiczna |
| 5 | przedsionek | 3,88 | Pos. ceramiczna |
| 6 | pom. techniczne | 7,56 | Pos. ceramiczna |
| 7 | pom. porządkowe | 5,11 | Pos. ceramiczna |
| 8 | pom. trenera - medyczne | 13,80 | Wykładzina PCV |
| 9 | WC | 7,04 | Pos. ceramiczna |
| 10 | WC damskie | 14,72 | Pos. ceramiczna |
| 11 | WC męskie | 11,10 | Pos. ceramiczna |
| 12 | szatnia damska | 24,47 | Pos. ceramiczna |
| 13 | przedsionek | 7,41 | Pos. ceramiczna |
| 14 | WC damski | 11,16 | Pos. ceramiczna |
| 15 | natryski damskie | 20,51 | Pos. ceramiczna |
| 16 | szatnia męska | 24,47 | Pos. ceramiczna |
| 17 | przedsionek | 7,41 | Pos. ceramiczna |
| 18 | WC męski | 11,16 | Pos. ceramiczna |
| 19 | natryski męskie | 20,51 | Pos. ceramiczna |
| 20 | magazyn sprzętu | 32,71 | Pos. ceramiczna |
| | Razem | 702,56 | |

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA BUDYNKU

14. ŚCIANY :

14.1. Ściany fundamentowe –

Po wykonaniu ław fundamentowych wymurować ściany fundamentowe z bloczków betonowych klasy min. B15 na zaprawie cementowej marki 2. Grubość ścian fundamentowych 25 cm, wysokość ścian określono na przekrojach. Ściany zewnętrzne od 0.9 m poniżej gruntu do poziomu ścian przyziemia należy wykonać jako warstwowe ocieplone styropianem TERMO W o gęstości pow. 30 kg/m³, o grubości 8 cm. Warstwa izolacji termicznej nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia, może mieć bezpośredni kontakt z gruntem. W ścianach fundamentowych należy przewidzieć otwory pod przejścia instalacyjne zgodnie z projektami branżowymi.

Ściany fundamentowe ponad poziomem gruntu wykończyć tynkiem cienkowarstwowym żywicznym z granulatem sztucznego granitu.

14.2. Ściany zewnętrzne –

Na wykonanych ścianach fundamentowych, w poziomie min 30 cm nad poziomem terenu należy ułożyć izolację poziomą z dwóch warstw papy izolacyjnej na lepiku asfaltowym z wkładką z folii PE (izolacja pozioma ścian powinna się łączyć z izolacją posadzek). Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako warstwowe o następującym układzie warstw (od wewnątrz) :

- tynk cementowo-wapienny lub maszynowy gipsowy gr. 1,5 cm,
- pustak ceramiczny U 220 KL 15MPa gr. 25 cm na zaprawie cem-wap, marki 5 Mpa,
- styropian TERMO 70 (EPS 70 040) gr. 14 cm,
- tynk cienkowarstwowy, mineralny,

Projektowane ocieplenie ścian wykonać metodą lekką na mokro, Tynk cienkowarstwowy na płytach styropianowych wykonać zgodnie z technologią określoną przez producenta wybranego systemu.

Współczynnik przenikania ciepła U dla tak zaprojektowanej ściany przyziemia wynosi 0,29 W/m²K.

14.3. Ściany wewnętrzne –

Zaprojektowano z cegły ceramicznej dziurawki lub bloczków betonu komórkowego gr 12 cm. Ściany obustronnie tynkowane tynkiem cem-wap trójwarstwowym gr 1,5 cm.

Wykończenie powierzchni ścian –

- w pomieszczeniu WC, pryszniców, tynk stanowić będzie podkład pod glazurę z płytek szklwionych, ceramicznych, białych np. 15x20 cm, układanych w poziomie na klej, z fugą gr 3 mm w kolorze szarym. Płytki układać do wysokości min. 2,05 m nad poziom posadzki pomieszczenia. Powyżej malować farbami akrylowymi w kolorze białym.

Uwaga: przed ułożeniem glazury na powierzchnię ścian należy min dwukrotnie nałożyć packą lub nanieść pędzlem płynną folię np. firmy BOTAMENT lub innej o

zbliżonych parametrach – wykonać zgodnie z instrukcją stosowania określoną przez producenta wybranego systemu.

Ponadto zamontować kątowniki ochronne narożników z białego PVC na wysokości płytek, na wszystkich narożnikach zewnętrznych płytkowanych ścian.

- w pomieszczeniu porządkowym w miejscu gdzie występuje urządzenie sanitarne typu zlewozmywak, należy wykonać wokół tzw. fartuch z płytek ceramicznych w sposób jak podano wyżej o szerokości urządzenia i ok. 40 cm poza urządzenie po obu jego stronach oraz wysokości od posadzki do ok. 60 cm powyżej urządzenia.
- w pozostałych pomieszczeniach ścian malować farbami akrylowymi na uprzednio wykonanej gładzi szpachlowej z gipsu.

14.4. Kominy „SPIRO”

Przewody kominowe wentylacyjne zaprojektowano z okrągłych przewodów np. SPIRO, ponad dach wyprowadzić kominkiem stalowym w kolorze dachu.

15. STROPY :

15.1. Strop gęstożebrowy typu TERIVA

16. DACH :

Sala gimnastyczna – dwuspadowy o konstrukcji stalowej pokrycie papa termozgrzewalna. Pochylenie 20%.

Zaplecze administracyjno socjalne dach płaski kryty papą termozgrzewalną o pochyleniu 5 i 8%.

Kominy – przewody kominowe wentylacyjne zaprojektowano z okrągłych przewodów np. SPIRO, ponad dach wyprowadzić kominkiem stalowym w kolorze zbliżonym do koloru elewacji.

17. POSADZKI :

Podłoga sportowa – Projektuje się podłogę sportową o nawierzchni PULASTIK na legarach podwójnych wentylowanych grawitacyjnie.

Aby zredukować wahania klimatyczne oraz ich wpływ na podłogę drewnianą należy zapewnić podobne warunki nad i pod podłogą powierzchniowo sprężystą. Wilgotność względna powietrza nie powinna być poniżej 40% oraz powyżej 65%, zarówno samej Sali sportowej jak też przestrzeni pod podłogą. Uzyskuje się to poprzez szczeliny dylatacyjne przy ścianach podłogi i otwory wentylacyjne w listwach (wentylacja grawitacyjna).

Warstwy posadzkowe oraz rodzaje podłóg podano na rysunkach rzutów poszczególnych przekrojów.

Na posadzkach proponuje się zastosować np. płytki – Taurus typ NEVADA

W pomieszczeniu trenera wykładzina PCV – Market OPTIMA 836 NCS S 4020-G50Y.

18. STOLARKA OKIENNA :

Okna konstrukcja jednoramowa z profili PCV, wykonanie indywidualne, podwójne szyby zespolone niskoemisyjne o podwyższonej izolacyjności cieplnej $U= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Uwaga!

Stolarka okienna powinna zapewnić stałą infiltrację powietrza zewnętrznego przy zamkniętych skrzydłach zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest

zamontowanie w górnej części okien nawiewników firmy RENSON, które zapewniają dopływ powietrza. Kolor biały. Typ podano na rzutach i w zestawieniu stolarki.

19. STOLARKA DRZWIOWA :

Drzwi wewnętrzne np. firmy PORTA- wg zestawienia. Drzwi zaopatrzyć w klamki i rozety. W sanitariatach w drzwiach zamontować kratki nawiewne. Kolor zbliżony do złotego dębu.

Drzwi zewnętrzne – o profilu PCV, termiczne, należy wyposażyć w 3 zawiasy kulkowe antywłamaniowe, dwa zamki i samozamykacz.

20. INSTALACJE :

Wszystkie instalacje, sanitarne, elektryczne i technologiczne wykonać zgodnie z projektami branżowymi.

21. WYCIERACZKI :

Przed wejściami do budynku szwedzka gumowa w kolorze czarnym ułożona w zagłębieniu opasanym listwami.

22. OPIERZENIA :

Wszystkie opierzenia projektuje się z blachy ze stopu cynk-miedź-tytan VM ZINC, kolor naturalny.

23. RYNNY :

Z blachy ze stopu cynk-miedź-tytan, wykonać jako rynnę leżącą, kolor naturalny. Włączyć w rury spustowe wykonane z blachy jak rynny.

24. PARAPETY :

zewnętrzne – z blachy ze stopu cynk-miedź-tytan VM ZINC, kolor naturalny,
wewnętrzne – np. z płyt wiórowych okleinowanych naturalnym fornirem dostosowanym do stolarki okiennej w kolorze białym.

25. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU :

Opaska z kostki betonowej układanej na podsypce piaskowej, pod którą należy ułożyć folię PE gr. 0,5 mm. Krawędzie zabudowane obrzeżem betonowym 20/6. Szerokość opaski 0,50 m.

26. IZOLACJE :

izolacje przeciwwilgociowe poziome :

- ław ścian na wysokości min. 30 cm nad poziomem terenu – papa termozgrzewalna podkładowa lub 2 warstwy papy na lepiku asfaltowym + folia PE,
- posadzki na gruncie folia polietylenowa (budowlana) na sucho,
- posadzka w WC, prysznicach i przedsionku – przed ułożeniem posadzki z płytek ceramicznych wykonać dodatkową izolację wodochronną z folii w płynie, np. firmy BOTAMENT SYSTEM lub środka AQUAFIN 2k firmy SCHOMBURG.

izolacje przeciwwilgociowe pionowe ścian fundamentowych :

- na uprzednio wykonaną obrzutkę cementową ścian nałożyć grunt z rozcieńczonej emulsji a następnie wykonać izolację z emulsji asfaltowo

gumowej, np. DYSPERBIT, BITGUM. Emulsję nanieść packą lub szczotką w zależności od jej gęstości.

UWAGA !

Ze względu na ocieplenie ścian fundamentowych styropianem, nie należy stosować żadnych roztworów asfaltowych na bazie rozpuszczalników.

izolacje termiczne :

- ściany fundamentowe – styropian TERMO W o gęstości pow. 30 kg/m³ gr. 8 cm od zewnątrz,
- ścian przyziemia – styropian TERMO 70 (EPS 70 040) gr 14 cm,
- posadzek na gruncie – na całej powierzchni styropian TERMO 100 gr 8 cm,
- stropodachu – wełna mineralna gr 20 cm, np. DELTAROCK 1 lub SUPERROCK firmy ROCKWOOL układana pomiędzy dolnymi pasami wiązarów na sufitach podwieszonych oraz na stropie Teriva pomiędzy ściankami ażurowymi.

27. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD :

Budynek spełnia wymagania dotyczące oszczędności energii cieplnej. Zaprojektowane przegrody odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej:

- ściany zewnętrzne pomieszczeń ogrzewanych – wykonane jako ściany dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych grubości 25 cm ocieplone styropianem gr. 14 cm metodą lekką na mokro, współczynnik przenikania ciepła dla w/w ściany $U_k = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- dach ocieplony wełną mineralną gr 20 cm współczynnik przenikania ciepła $U_k = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- podłogi na gruncie ocieplone styropianem grubości 8 cm na całej powierzchni, suma oporów cieplnych jest większa od wymaganych wartości minimalnych $R_{\min} + 1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$

28. WPŁYW NA ŚRODOWISKO :

Projektowana inwestycja nie stwarza zakłóceń ekologicznych w charakterze powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Budynek z projektowanym wyposażeniem i oraz przewidywanym sposobie użytkowania nie emituje hałasów i wibracji wymagających stosowania środków ochronnych. Zastosowano ekologiczne ogrzewanie gazowe. Budynek spełnia wymagania związane z oszczędnością energii cieplnej.

29. OPIS DZIAŁAŃ ZAPOBIEGAJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA :

Projektowany budynek Sali sportowej z zapleczem administracyjno-socjalnym ze względu na charakter prowadzonej w nim działalności nie kwalifikuje się jako obiekt oddziałujący znacząco na środowisko i planowane przedsięwzięcie nie wymaga konieczności opracowywania raportu oddziaływania na środowisko.

opracował:

KARTA POŻAROWA OBIEKTU

1. DANE OGÓLNE :

INWESTOR – Gmina Rydzyna

ADRES BUDOWY – Dąbcze, działka nr 212/1

OBIEKT – Sala gimnastyczna

2. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI:

1.1. Powierzchnia strefy = powierzchnia zabudowy budynku P = 770,41

1.2. Wysokość od powierzchni terenu otaczającego H = 9,05

1.3. Liczba kondygnacji 1

3. KATEGORIA OBIEKTU:

2.1. Obiekt zakwalifikowano jako ZL I

2.2. Obiekt zakwalifikowano jako N

2.3. Przewidywana ilość osób

Przy pełnej widowni rozgrywki dotyczące tylko jednego podłużnego boiska

- widownia miejsca siedzące 106

- zawodnicy max 12

- personel obsługi, sędziowie, lekarz, menedżerzy 10

4. GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO: nie dotyczy – obiekt zaliczony do ZL

5. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ BUDYNKU I ELEMENTÓW:

5.1. Klasa odporności ogniowej budynku D

5.2. Klasa odporności ogniowej elementów zgodnie z § 216.

(Dz. U. nr 109, poz. 1156 z 2004 r., z późn. zm.):

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop | ściana zewnętrzna | ściana wewnętrzna | przekrycie dachu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „D” | R 30 | (-) | RE I 30 | E I 30 | (-) | (-) |

- główna konstrukcja nośna – min R 30 – jest: ściany pustak ceramiczny U 220 o gr. 240 mm – EEI 240,

- konstrukcja dachu – konstrukcja stalowa – bez wymagań,

- strop – min REI 30 – jest: strop TERIVA gr. 24 cm – REI 60,

- ściany wewnętrzne – bez wymagań – są ściany z pustaków ceramicznych U 220 o gr. 240 mm, bloczki z betonu komórkowego, cegła dziurawka gr. 12 cm EI 60,

- przekrycie dachu – bez wymagań

6. ODLEGŁOŚCI OD BUDYNKÓW SĄSIEDNICH:

- 6.1. Odległość od budynków na własnej działce – nie normuje się – jest: budynek sali gimnastycznej oraz istniejące budynki dydaktyczne,
- 6.2. Odległość od budynków na sąsiednich działkach budowlanych – min. 3,0 m dla ściany bezokiennej i 4,0 m dla ściany z otworami – jest spełniona,
- 6.3. Oddzielenia p.poż. – nie występuje.

7. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH – meble

8. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM – nie występują pomieszczenia i strefy zagrożenia wybuchem.

9. EWAKUACJA, OŚWIETLENIE:

- 9.1. Przeście ewakuacyjne w strefach ZL wynosi 40,0 m – warunek spełniony – max wynosi 35,0 m,
- 9.2. Dojście ewakuacyjne przy jednym dojściu wynosi max 60,0 m (w tym max 20,0 m na drodze poziomej) – warunek spełniony – wyjście na zewnątrz budynku.
- 9.3. Ilość wyjść ewakuacyjnych – min. 1 – warunek spełniony – zastosowano 2, na zewnątrz.

10. ZABEZPIECZENIE P.POŻ INSTALACJI UŻYTKOWYCH:

- 10.1. hydranty wewnętrzne \varnothing 25 zasilane z sieci wodociągowej,
- 10.2. gaśnice – 1 gaśnica proszkowa typu ABC na 100 m²
- 10.3. Instalacja elektroenergetyczna wyposażona jest w pożarowy wyłącznik prądu, który po użyciu odłączy napięcie w obiekcie.

11. WODA DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA:

- 11.1. wymagane – istnieje sieć wody zimnej w drodze gminnej.

12. DROGI POŻAROWE:

- 12.1. Istniejąca droga wewnętrzna nieutwardzona.

opracował:

DANE KONSTRUKCYJNE

1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY:

Budynek hali sportowej parterowy w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany usztywnione rdzeniami żelbetowymi oraz wieńcami obwodowymi. Nadproża okienne monolityczne wzmocnione wieńce obwodowe. Stropodach – więzary stalowe kratowe dwuspadowe o rozpiętości 16,0 m i rozstawie co 2,50 m, mocowane za pomocą kotew do wieńca obwodowego. Pokrycie papa termozgrzewalna na izolacji z wełny mineralnej gr, 18 cm przymocowanej kołkami do blach trapezowej T35/05 położonej na płatwiach stalowych dwuprzęsłowych o rozstawie co 1,60 m. Posadowienie na ławach żelbetowych.

Budynek zaplecza parterowy w technologii tradycyjnej murowanej. Nadproża prefabrykowane 2 L19. Stropodach – płyty korytkowe na ściankach ażurowych oparte na stropie gęstożebrowym TERIVA grub. 24 cm. Nad pomieszczeniami o rozpiętości powyżej 6,0 m strop gęstożebrowy TERIVA NOWA z dodatkowym zbrojeniem podporowym. Pokrycie papą termozgrzewalną. Posadowienie na ławach żelbetowych.

2. ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE:

Stropy gęstożebrowe - belka jednoprzęsłowa. Nadproża - belki jednoprzęsłowe. Wiażar stalowy – kratownica wolnopodparta. Płatwie – belka dwuprzęsłowa.

3. NORMY ZWIĄZANE:

PN-80/B-02010 obciążenie śniegiem I strefa
PN-77/B-02011 obciążenie wiatrem I strefa
PN-81/B-03020 posadowienie fundamentów
PN-82/B-02003 obciążenie użytkowe
PN-82/B-02001 obciążenia stałe
PN-76/B-03200 konstrukcje stalowe

4. POSADOWIENIE:

Budynek należy do I kategorii geotechnicznej:

- posadowienie bezpośrednie geotechniczne,
- warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie odkrywek i budów sąsiednich,
- działka nie znajduje się w granicach wpływów działalności górniczej.

5. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZENIOWE:

| | | |
|------------------------------|-----|-------------|
| - nadproże okienne l- 1,50 m | M = | 2,65 kNm |
| - wiażar stalowy L-16,00 m | q = | 9,84 kN/m |
| - pas górny 2L 80x80x6 | N = | - 261,13 kN |
| - pas dolny 2L 75x75x5 | N = | 256,07 kN |
| - słupki L 45x45x4 | N = | 45,82 kN |
| - krzyżulce L 75x75x5 | N = | -36,45 kN |
| - płatwie dachowe C 65 | M = | 2,65 kNm |

6. OPIS KONSTRUKCJI.

- 6.1. Fundamenty – Ławy żelbetowe z betonu B 15 o wysokości 40 cm zbrojone stalą 34GS 4 Φ 12, strzemiona St0 Φ 6 co 25 cm. W ławie zakotwić zbrojenie rdzeni żelbetowych 4 Φ 12.
Podbudowa z betonu B 10 grub. 10 cm.
- 6.2. Ściany fundamentowe – z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej m-5 grub. 25 cm. W ścianie fundamentowej rdzenie żelbetowe 25x25 cm z betonu B-15 zbrojone stalą 34GS 4 Φ 12, strzemiona St0 Φ 6 co 15 cm.
- 6.3. Ściany nadziemne nośne - murowane z pustaków szczelinowych kl. 150 gr. 25 cm na zaprawie cem-wap. m-5.
Filarki międzyokienne hali grub 25 cm z cegły pełnej, usztywnione rdzeniami żelbetowymi 25x25 cm z betonu B-15 zbrojone stalą 34GS 4 Φ 12, strzemiona St0 Φ 6 co 15 cm.
Stropy gęstożebrowe oraz nadproża opierać na warstwie cegły pełnej kl. 150.
- 6.4. Nadproża – nad oknami i drzwiami prefabrykowane 2x L19, W hali sportowej nadproża żelbetowe monolityczne 25x25 cm z betonu B-15 zbrojone stalą 34GS 6 Φ 12, strzemiona St0 Φ 6 co 8 cm, stanowiące jednocześnie wieniec obwodowy.
- 6.5. Rdzeń R-1 – żelbetowy 25x25 cm z betonu B 15 zbrojenie główne 34GS 4 Φ 12, strzemiona St0 co 15 cm, zbrojenie słupa połączyć ze zbrojeniem nadproży i wieńcy
- 6.6. Stropodach nad zapleczem – płyty korytkowe na ściankach ażurowych oparte na stropie gęstożebrowym Teriva grubości 24 cm, beton B-15. Nad pomieszczeniami o rozpiętości powyżej 6,0 m Teriva Nova grub. 24 cm betonowany betonem B-20 z dodatkowym zbrojeniem podporowym wg instrukcji wykonania stropu. Żebra rozdzielcze 34GS 2 Φ 12, strzemiona St0 Φ 6 co 15 cm.
- 6.7. Wieńce – żelbetowe 25x25 cm z betonu B 15 zbrojenie główne 34GS 4 Φ 12, strzemiona St0 co 25 cm – wieńce obwodowe hali oraz wieniec stropu nad parterem połączyć ze sobą rdzeniami 25x25 cm. W wieńcu obwodowym osadzić kotwy stalowe do mocowania wiązarów stalowych.
- 6.8. Stropodach hala - wiązary stalowe dwuspadowe o rozpiętości 16,0 m i rozstawie co 2,5 m, oparte na wieńcu obwodowym, z profili gorąco walcowanych ze stali St3SX, , elektrody ER 1.46.
Pokrycie papa termozgrzewalna na izolacji z wełny mineralnej gr, 18 cm przymocowanej kołkami do blach trapezowej T35/05 położonej na płatwiach dwuprzęsłowych C 65 o rozpiętości 2,50 m i rozstawie co 1,63 m.
Stężenia pionowe kalenicowe L 45x45x4 ze stali St3SX. Stężenia poziome w polach przed skrajnych ze stali St0 Φ 16.
- 6.9. Zabezpieczenie antykorozyjne – 2x farba miniowa przeciwrdzewna
+ 2 x farba chlorokauczukowa wg instrukcji producenta.

opracował:

1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art.20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla Inwestora: Gminy Rydzyna, ul. Rynek 1, p.t. „Sala gimnastyczna” w miejscowości Dąbcze sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

| Część PB | Imię i nazwisko | podpis |
|-------------------|---|--------|
| Architektura | Główny projektant: mgr inż. arch. Jerzy Wojciechowski upr. proj. 611/84/Lo, w specj. architektonicznej | |
| | Sprawdzający: inż. Wiesław Janus upr. nr 1123/88/Lo w specjalności architektonicznej, upr. nr 590/84/Lo w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| Konstrukcja | Projektant: mgr inż. Piotr Mitelski upr. proj. 1114/88/Lo specj. konstr. budowlanej | |
| | Sprawdzający: inż. Wiesław Janus upr. nr 1123/88/Lo w specjalności architektonicznej, upr. nr 590/84/Lo w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| DATA WYKONANIA | CZERWIEC 2008 | |

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Wielkość budynku:

Sala sportowa:

- | | |
|-------------|-----------|
| - długość | - 26,25 m |
| - szerokość | - 16,25 m |

Zaplecze:

- | | |
|-------------|-----------|
| - długość | - 13,00 m |
| - szerokość | - 26,45 m |

W zakres robót wchodzi:

- roboty ziemne: wykopy fundamentowe, zasypania, wykopy liniowe dla przyłączy, korytowanie pod chodniki i drogi,
- roboty żelbetowe: fundamenty, wieńce, strop,
- roboty murowe: murowanie ścian nośnych i działowych,
- roboty montażowe: montaż konstrukcji stalowej dachu,
- roboty dekarские: łączenie dachu, krycie dachu blachą, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, parapety zewnętrzne,
- roboty budowlane wykończeniowe: tynkowanie ścian i sufitów, podłoga i posadzki, wymalowania, układanie płytek ściennych i posadzkowych,
- roboty montażowe: montaż sufitu podwieszonego w sali sportowej, montaż podłogi sportowej, montaż stolarki okiennej i drzwiowej, parapety wewnętrzne,
- roboty instalacyjne: instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacja sanitarna, elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych, instalacje zewnętrzne: przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce zlokalizowane są budynki dwukondygnacyjny budynek dydaktyczny i jednokondygnacyjny budynek gospodarczy.

Do działki doprowadzona jest infrastruktura techniczna taka jak:

- energia elektryczna,
- woda,
- telekomunikacyjna,

3. WSKAZANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie stwierdza się na działce elementów zagospodarowania stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników budowlanych. Istniejące zagrożenie robotami budowlanymi wobec uczniów szkoły podstawowej.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Nie występują zagrożenia zaliczane w Prawie budowlanym do szczególnie niebezpiecznych.

Roboty dekarские – zagrożenie upadkiem człowieka z dachu oraz upadku przedmiotów z dachu,

Roboty elewacyjne – zagrożenie upadkiem człowieka z rusztowania, upadkiem przedmiotu z rusztowania, przywróceniem się rusztowania,

Roboty elektryczne – możliwość porażeniem prądem elektrycznym przy niedostatecznym rozpoznaniu stanu instalacji elektrycznej, zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas odłączania i załączania napięcia.

Roboty wykończeniowe – zagrożenie zapyleniem i zapruszeniem pyłu do oczu.

Praca przy użyciu elektronarzędzi – zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym w przypadku niesprawnych narzędzi i nieprawidłowej tymczasowej instalacji elektrycznej budowy.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy budowy winni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa pracy, ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pożarowego w sposób wymagany obowiązującymi przepisami. Dotyczy to szkoleń:

- wstępnych,
- okresowych,
- stanowiskowych.

Szkolenia wstępne i okresowe prowadzą uprawnione osoby niezależnie od charakteru przedmiotowej budowy.

Szkolenia stanowiskowe przeprowadza kierownik robót każdorazowo przed rozpoczęciem robót o charakterze innym niż wcześniej prowadzone lub w miejscu innym niż dotychczasowe (nowy plac budowy). Szkolenie stanowiskowe winno być ukierunkowane na zagrożenia wskazane w niniejszej informacji.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W UICH SĄSIEDZTWIE

Prace dekarские prowadzić po zabezpieczeniu krawędzi budynku przed upadkiem przez ustawienie balustrad przestawnych,

Roboty elewacyjne wykonywać z rusztowań atestowanych. Rusztowania ustawić według zaleceń producenta i uziemić. Przed przystąpieniem do użytkowania

rusztowania przeprowadzić odbiór techniczny i badanie skuteczności uziomu. Odbiór udokumentować.

Roboty elektroinstalacyjne winny być prowadzone wyłącznie przez zawodowych elektryków.

Prace wewnątrz pomieszczeń prowadzić w zgodnej z przepisami ogólnymi odzieży zawodowej, stosować maski na oczy i na usta.

Elektronarzędzia stosowane na budowie winny być sprawne, bez widocznych śladów uszkodzeń mechanicznych. Należy zapewnić codzienną kontrolę stanu technicznego narzędzi przez wykwalifikowaną osobę (elektryka). Instalację elektryczną placu budowy winien zbudować kwalifikowany elektryk. Trasa prowadzona kabli winna być dobrana i zabezpieczona przed możliwością uszkodzenia kabli podczas robót i transportu wewnętrznego na placu budowy. W rozdzielnicach stosować wyłączniki różnicowo – prądowe. Urządzenia placu budowy przed udostępnieniem do pracy winny być sprawdzone pod kątem skuteczności ochrony przed porażeniem, a badania winny być dokumentowane.

Plac budowy należy wygrodzić i uniemożliwić wstęp osobom postronnym. Poza godzinami pracy należy zabezpieczyć dozór budowy przez stróża.

7. PODSTAWA PRAWNA:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

opracował: