

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego:

Budowa zespołu boisk sportowych "Moje boisko - Orlik 2012" z zapleczem sanitarno - szatniowym, oświetleniem terenu i drenaż odwadniający

Inwestor:

**Urząd Gminy Wydminy,
Grunwaldzka 74,
11-510 Wydminy**

Wykonawca:

**Zakład Projektowo-Budowlany
„BE EM WU” – WRZESIEŃ
Ul. Olsztyńska 21/4
11-500 Giżycko**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa skala 1:500, nr 988-363/2011
- Zlecenie Inwestora,
- Wizje lokalne,
- Obowiązujące przepisy i Normy,

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie opisu technicznego do projektu wykonawczego: „Budowa zespołu boisk sportowych "Moje boisko - Orlik 2012" z zapleczem sanitarno - szatniowym, oświetleniem terenu i drenaż odwadniający”. Przedmiotowy budynek usytuowany będzie na działkach nr 745, 748/2 i 749 obręb Wydmyny, 11-510 Wydmyny.

3. DANE OGÓLNE

Projekt przewiduje wykonanie dwóch boisk sportowych o nawierzchni syntetycznej, boiska piłkarskiego i wielofunkcyjnego, budynku sanitarno szatniowego, ogrodzeń, piłkochwyków i oświetlenie terenu. Budynek wymurowany będzie z gazobetonu, dach dwuspadowy o konstrukcji tradycyjnej pokryty blachodachówka, drewnianej, fundamenty żelbetowe, ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych.

Dane podstawowe:

➤ powierzchnia zabudowy	137,49 m²
➤ powierzchnia całkowita	137,49 m²
➤ wysokość do kalanicy	5.66 m
➤ powierzchnia użytkowa	106,82 m²
➤ kubatura brutto	603.58 m³

4. WARUNKI LOKALIZACYJNE

- głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,4m
- strefa obciążenia śniegiem- IV, strefa obciążenia wiatrem - I

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

5.1. Fundamenty

Fundamenty pod ściany nośne będą wykonane z żelbetu w postaci łąw fundamentowych szerokości 40cm i wysokości 40cm, klasa betonu C 16/20, stali 34GS.

5.2. Ściany zewnętrzne i fundamentowe

Ściany zewnętrzne zaprojektowano z gazobetonu odmiany 600 grubości 24cm, alternatywą może być cegła szczelinowa grubości 25cm, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej klasy min. M4 (zalecana M7), ocieplone warstwą styropianu FS 15 grubości 14cm.

Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych o szerokości 25cm na zaprawie cementowej M15, pokryte izolacją przeciwwilgociową w postaci np. dyspersyjnej masy hydro-izolacyjnej asfaltowo-kauczukowej, oraz 12cm warstwą styropianu ekstrudowanego.

5.3. Podłogi

Przewiduje się wykonanie podłóg Poszczególne warstwy:

- 1) podsypka z piasku zagęszczona o grubości 20cm
- 2) chudy beton B15 o grubości 10cm
- 4) folia PE
- 5) styropian EPS 100 grubości 6cm
- 6) folia PE
- 7) szlichta cementowa zbrojona grubości 8cm
- 8) terakota

5.4. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne zaprojektowano jako wykonane z gazobetonu grubości 24cm, bądź jak wyżej z cegły szczelinowej gr.25cm. Ścianki działowe grubości 12cm zostały zaprojektowane z gazobetonu, otynkowane dwustronnie tynkiem cem-wap 1,5cm.

5.5. Kominy

W projektowanym budynku przewiduje się wykonanie czterech kominów wentylacyjnych. Kominy będą wykonane gazobetonu do wysokości 2,80m, następnie zostaną umieszczone pustaki wentylacyjne ceramiczne 188/188/250mm które należy obłożyć gazobetonem 6cm na zaprawie cementowo wapiennej. Nad połącią dachową z cegły klinkierowej na zaprawie cementowo wapiennej.

5.6. Strop

Przewiduje się wykonanie stropu z płyt kanałowych S dla obciążenia zewnętrznego 4,5 kN/m² o grubości 24 cm. Dokładna specyfikacja zastosowanych płyt stropowych znajduje się w dokumentacji wykonawczej. Wylewki w stropie wykonać jako monolityczne z betonu C16/20 zbrojone stalą A-III i A-0 według dokumentacji wykonawczej.

5.7. Nadproża

W całym projektowanym budynku zastosowano nadproża prefabrykowane L19, dokładna specyfikacja zastosowanych nadproży znajduje się w dokumentacji wykonawczej.

5.8. Wieńce

Wieńce żelbetowe, betonowane wykonywane na miejscu budowy o wymiarach wg rysunków szczegółów. Wszystkie wykonane z betonu C 16/20 i zbrojone stalą A-III (34GS) oraz zbrojenie poprzeczne A-0 (St0S).

5.9. Wieżba dachowa

Dach dwuspadowy kleszczowo płatwiowy o kącie nachylenia 30°, kryty blachodachówką koloru brązowego, grubości 0,5mm. Konstrukcję dachu wykonać należy z drewna konstrukcyjnego sosnowego klasy C27. Elementy konstrukcyjne wg. rys. rzutu wieżby dachowej. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem przeciwogniowym i przeciwgrzybicznym oraz odizolować od elementów betonowych i murowanych 1x papą izolacyjną. System odwodnienia dachu stanowi orywnowanie stalowe powlekane w kolorze brązowym. Rynny średnicy Ø 125, rury spustowe średnicy Ø 100, wg rysunków.

5.10. Cokół

Cokół wokół budynku obłożony płytkami klinkierowymi w kolorze brązowym, wys. 15cm, klejone na klej mrozoodporny.

5.11. Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja przeciwwilgociowa, pionowa fundamentów- 2x np. masą dyspersyjną + styropian ekstrudowany.

Izolacja przeciwwilgociowa, pozioma fundamentów- 2x papa podkładowa

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma na gruncie - folia budowlana pod podłożem pod posadzkowym i styropianem.

5.12. Izolacje termiczne

Izolacja termiczna podposadzkowa - styropian FS 20 (twardy) gr.6cm

Izolacja termiczna poddasza - wełna mineralna gr. 20 położona na płyty kanałowe .

Izolacje termiczną ścian fundamentowych stanowi styrodur o gr.12cm, obłożonego siatką , klejem i płytkami klinkierowymi.

Izolacja cieplna ścian zewnętrznych wykonana zostanie ze styropianu FS15 gr. 14cm, obłożonego siatką i klejem oraz tynkiem strukturalnym mineralnym barwionym w kolorze:

- powierzchnie ścian zewnętrznych – kolor PMS 157 2,0mm (baranek)
- cokół – płytka klinkierowa – kolor płytki **brąz**
- obróbki wokół okien, gzymsy, bonie - kolor **biały** 1,0mm (baranek)

5.13. Opaska wokół budynku

Dookoła budynku przy ścianach, gdzie nie ma nawierzchni utwardzonej, należy wykonać opaskę z kostki betonowej 6cm o szerokości 50cm. Opaska oddzielona od gruntu obrzeżami betonowymi 8cm x 20cm, zagłębionymi na głębokość 15cm.

5.14. Parapety

Parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze białym. Parapety wewnętrzne wykonane z PCV w kolorze stolarki okiennej.

5.15. Wykończenie wewnątrz

Na stropie od dołu należy położyć tynk cementowo wapienny, szpachlowanie x 2 i pomalować na biało.

W pomieszczeniach sanitarnych i pomieszczeniu porządkowym powierzchnie ścian do wysokości 2,0m należy wykończyć w sposób umożliwiający łatwość utrzymania czystości i higieny (glazura) a powyżej na sufitach farby szorowane. Posadzki należy wykonać z terakoty z cokolikami na ścianach.

Sposób wykończenia poszczególnych pomieszczeń przedstawiony na rysunkach. Zaleca się zastosowanie farb w kolorach pastelowych.

5.16. Stolarka okienna

Przewiduje się zastosowanie stolarki otworowej wykonanej z PCV w kolorze białym, wyposażonej w nawiewniki higro. Ilość oraz wymiary okien są podane w dokumentacji rysunkowej.

Należy pamiętać aby przed zamówieniem stolarki wykonać pomiary kontrolne w naturze.

Parametry, które musi spełniać stolarka okienna:

- grubość ościeżnicy 68mm,
- grubość ram skrzydeł 75mm,
- podwójne uszczelnienie skrzydeł do ościeżnicy,
- współczynnik infiltracji okna doszczelnionego „a”, zawarty pomiędzy 0.5 i 1.0
- współczynnik izolacyjności akustycznej min. $R_w=30\text{dB}$
- współczynnik przenikania ciepła dla szyb $K=1.1\text{ W/m}^2\text{K}$
- kształty okien wg. zestawienia stolarki

5.17. Stolarka drzwiowa

Przewiduje się zastosowanie stolarki drzwiowej pełnej, przeznaczonej do pomieszczeń użyteczności publicznej z płyty PCV wzmocnione wewnętrznie ramiakiem, o wymiarach zgodnych z zestawieniem stolarki. Zaleca się zastosowanie skrzydeł i ościeżnic systemowych regulowanych.

5.18. Tynki

Tynki wewnętrzne:

Projektuje się wykonanie tynków cementowo-wapiennych kategorii III o grubości 1.5cm, tynki zacierane.

Piasek stosowany do tynków powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Na tynkach należy wykonać szpachlowanie gipsowe nakładane dwukrotnie

Tynki zewnętrzne:

Masa tynkarska akrylowa wykonana na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami. Stosowana w temperaturze + 5-30°C, wodoodporna, paro przepuszczalna, odporna na odkształcenia podłoża i obciążenia zewnętrzne.

Kolorystyka tynków zgodnie z rysunkami elewacji.

5.19. Elementy wykończenia wewnętrznego:

Podłogi:

- toalety, hall, wiatrołapy, pomieszczenia porządkowe, szatnia, magazynek, pokój trenera (terakota, gres)

We wszystkich pomieszczeniach do których niepełnosprawni mają dostęp poziom posadzek jest jednakowy, co umożliwia łatwe poruszanie się po budynku tym osobom. W ten sposób zapewniony jest dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych.

Ściany, sufity:

Ściany i sufity należy dwukrotnie pomalować białą farbą emulsyjną. Ściany hallu, pomieszczeń sanitarnych należy pomalować farbami szorowanymi. Tynki ścian łazienki należy wyłożyć glazurą do wys. 2m. powyżej farbami szorowanymi.

5.20. Glazura

Zastosowana glazura nie może odbiegać swoimi parametrami od następujących kryteriów:

nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%,
wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 Mpa,
ścieralność nie więcej niż 1,5 mm,
mrozoodporność - liczba cykli nie mniej niż 20,
kwasoodporność nie mniej niż 20,
ługooodporność nie mniej niż 90%.
długość i szerokość - do 1,5 mm,
grubość - do 0,5 mm,
krzywizna - do 1,0 mm.

6.0. Instalacja WOD -KAN

Instalacja wod -kan została opracowana odrębnie i stanowi integralną część projektu budowlanego.

7.0. Instalacja elektryczna, telefoniczna

Instalacja elektryczna została opracowana odrębnie i stanowi integralną część projektu budowlanego.

8.0. Ogrzewanie

Instalacja grzewcza elektryczna została opracowana odrębnie i stanowi integralną część projektu budowlanego.

9.0 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Charakterystyka obiektu.

Budynek zaplecza sportowego jest obiektem użyteczności publicznej, zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Ze względu na wysokość, zaliczony jest do budynków niskich.

2. Strefy pożarowe.

Budynek mieści się w ramach jednej strefy pożarowej.

3. Klasa odporności pożarowej.

Dla budynku zaplecza sportowego nie stawia się wymagań dotyczących klasy odporności pożarowej, gdyż nie dotyczą one budynków wolno stojących do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie, o kubaturze brutto do 1500 m³, przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

4. Wymagania ewakuacyjne.

W projektowanym budynku zachowane będą następujące parametry dróg ewakuacyjnych :

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych 40 m,
- dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych 30 m,
- szerokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m,
- wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2 m.

5. Wymagania instalacyjne.

Budynek będzie wyposażony w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadła na każde 100 m² powierzchni użytkowej strefy pożarowej budynku.

6. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych.

Do budynku zapewniony będzie dojazd, spełniający wymagania dla dróg pożarowych.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia lokalny wodociąg z hydrantami nadziemnymi 80. Najbliższy hydrant zlokalizowany będzie w odległości do 75 m od budynku.

10.0. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Oświadczam, że poniższa dokumentacja techniczna (przedmiotowy projekt budowlany) została sporządzona zgodnie z decyzją o numerze RK.6733.23.2011. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie ingeruje w interesy osób trzecich.

W wyniku przeprowadzonych w naturze i analizie mapy do celów projektowych nie stwierdzono żadnych drzew na terenie objętym projektem(dz. nr 745, 748/2 i 749).

Teren leży poza granicami obszaru chronionego krajobrazu.

Na terenie inwestycji nie występują dobra kultury poddane ochronie na podstawie ust. Z dnia 23 lipiec 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568)

Stosowane wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Projektujący:

Sprawdzający:

mgr inż. Maciej Wrzesień
Uprawnienia:
SUW 57/86

mgr inż. arch. Jerzy Walasek
Uprawnienia:
6/2003/OL

Giżycko. Marzec. 2011r.