

Pracownia projektowa budownictwa ogólnego

DESIGN

97-332 Włodzimierzów, ul. Energetyczna 41
NIP 771-100-48-69 piech@om.pl

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ARCHITEKTURA**

Nazwa i adres obiektu:

**Sala gimnastyczna z zapleczem przy
Szkołe Podstawowej w Szydłowie**

Działka nr 169

Inwestor:

Gmina Grabica
97-306 Grabica

Jednostka Projektowa:

DESIGN, Hanna Sadowska Piech
Włodzimierzów, Energetyczna 41,
97-330 Sulejów

Projektanci:

mgr inż. arch. Tomasz Knap
GP.IV.7342(30)92

mgr inż. arch. Ewa Piech – Gaj
Asystent projektanta

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Waldemar Malinowski
NB.IV.7342(48)97

Data opracowania:

listopad 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Str.	Ark.
- Opis do projektu zagospodarowania	3	
- Zestawienie powierzchni	4	
- Informacja Bioz	5	
 - Projekt zagospodarowania (część rysunkowa)		01

ARCHITEKTURA

Część opisowa:	Str.
- dane ogólne	7
- dane techniczno - materiałowe	7
- ochrona p. pożarowa	10

Wykaz rysunków części graficznej	Ark.
- Rzut fundamentów	02
- Rzut parteru	03
- Widok konstrukcji dachu	04
- Widok dachu	05
- Przekroje A-A; B-B; C-C	06-08
- Elewacje	09-12
- Zestawienie stolarki	13

W załączeniu:

- Oświadczenie o zgodności z PN
- Decyzja o lokalizacji celu publicznego z dnia 17.07.2009 r.; znak 7331-2-4/09
- Oświadczenie o dostawie czynnika grzejnego i c.w.u. z 14.12.2009 r.
- Umowa nr 2290/2002 z ZE z 26.07.2002 r.
- Umowa o zaopatrzenie w wodę z 11.01.2007 r.
- Umowa na wywóz nieczystości płynnych z 30.12.1996 r.
- Umowa na świadczenie usług wywozu odpadów komunalnych nr 3041
- Opinia ZUD-1136/2009 z dnia 15.12.2009 r.
- Ksera uprawnień i wpisów do właściwej Izby projektantów i sprawdzających

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. DANE OGÓLNE

Projektowana inwestycja polega na budowie łącznika z istniejącą Szkołą Podstawową i budynku sali gimnastycznej z zapleczem.

Założeniem podstawowym było zachowanie istniejących obiektów.

Obiekt jest bryłą jednoczęściową, połączoną z istniejącym budynkiem szkoły.

Kierunek rozbudowy – południowo - wschodni.

1.2. WARUNKI LOKALIZACYJNE

Działka przeznaczona pod projektowaną inwestycję, oznaczona numerem 169 stanowi całość i położona jest w Kolonii Szydłów.

Teren częściowo zadrzewiony – po obrzeżach działki – brak drzew szlachetnych, płaski, ze skłonem w kierunku południowo - wschodnim.

Na terenie znajdują się budynek istniejącej szkoły, oraz budynki gospodarcze zlokalizowane w północno zachodniej części działki, poza terenem planowanej inwestycji.

- Woda z istniejącej sieci gminnej (z budynku szkoły)
- Ścieki sanitarne do projektowanego szamba – przewiduje się wykonanie 3 studzienek.
- Wody deszczowe z odprowadzeniem powierzchniowym
- Energia elektryczna – z istniejącego budynku szkoły
- Ogrzewanie zaplecza – z istniejącej kotłowni (czynnik grzewczy kotłowni – olej opałowy)
- Odpady stałe – do kontenerów znajdujących się na terenie szkoły, sukcesywnie wywożonych na wysypisko śmieci
- Utwardzenia, miejsca postojowe i manewrowe – istniejące, częściowo do wymiany
- Ogrodzenie – istniejące
- Wjazdy – istniejące
- Zieleń na gruncie naturalnym – trawa z nasadzeniami krzaków ozdobnych, trawa niska o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne.
- Mała architektura jest przedmiotem odrębnego opracowania.
- Budynek nie będzie emitował szkodliwych zanieczyszczeń.

Projekt dostosowany jest do warunków stref:

- III klimatycznej
- I wiatrowej
- II śniegowej
- I gruntowej

Dane terenowo-gruntowe

- Kategoria geotechniczna pierwsza.
- Warunki gruntowe proste.
- Do projektowania przyjęto grunt wg badań gruntowych, terenowych.
- Poziom posadowienia ław fundamentowych – min 1,00 m poniżej poziomu terenu,
- Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia ław fundamentowych.
- Teren, na którym planowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej
- Teren i działka nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.
- Zanieczyszczenia – odpady stałe składane będą w istniejących w szczelnych pojemnikach przeznaczonych do tego celu, ze szczelnie zamykanymi zsypaniami.

- Projektowany obiekt nie wytwarza gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska.
- Hałas – projektowany budynek nie będzie emitował uciążliwych dla środowiska dźwięków – odgłosów
- Zakłócenia – obiekt nie wytwarza zakłóceń elektromagnetycznych.

1.3. DANE O OBIEKCIE

Obiekt przewiduje się do realizacji w technologii tradycyjnej, z elementami uprzemysłowionymi. Budynek jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Łącznik, sala i zaplecze murowane, z elementami konstrukcji drewnianej.

Drogi, dojścia, parkingi i dojazdy istniejące – nawierzchnie do uzupełnienia i wymiany.

Uwagi końcowe:

- Wytyczenie projektowanego obiektu w terenie zlecić uprawnionemu geodecie
- Materiały budowlane oraz prefabrykaty winny posiadać wymagane atesty zgodnie z prawem budowlanym i odpowiadać obowiązującym normom,
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- O rozpoczęciu prac należy powiadomić Urząd, który wydał pozwolenie na budowę.

Zachowano istniejący układ komunikacyjny z wjazdem od strony drogi gminnej.

Po zakończeniu budowy, obiekt zgłosić do odbioru.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA

Zestawienie powierzchni:

* Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów kubaturowych	613,33 m ²
* Powierzchnia dojeżdż, utwardzeń projektowanych i wymienianych	844,77 m ²

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

PODSTAWA WYKONANIA OPRACOWANIA

- Ustawa „Prawo budowlane – zmiana ustawy” z dnia 27.07.2001 (Dz. U. Nr 129 poz. 1439).
- Przepisy bhp branżowe.
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego obiektu budowlanego, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych /poz. 1a- pkt. 8/.

WYKAZ SPECYFICZNYCH RODZAJÓW ROBÓT BUDOWLANYCH MAJĄCYCH WYSTĄPIĆ NA BUDOWACH WG WYKAZU USTAWY I OCENA MOŻLIWOŚCI ICH WYSTĄPIENIA.

- Prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości – wysokość obiektów do 35 m – **występują**.
- Prace przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi – **nie występują**.
- Prace stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym – **nie występują**.
- Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – **nie występują**.
- Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – **nie występują**.
- Prace prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach – **nie występują**.
- Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – **nie występują**.
- Prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza – **nie występują**.
- Prace wymagające użycia materiałów wybuchowych – **nie występują**.
- Prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – **występują**.

ZAKRES PRZEPISÓW BHP MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE PRZY ROBOTACH BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH NA PROJEKTOWANEJ BUDOWIE.

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- elektronarzędzia,
- spawanie gazowe i łukiem elektrycznym,
- betoniarki do 250 l,
- rusztowanie przestawne inwentaryzowane,
- maszyny do obróbki drewna /piły tarczowe, strugi/,
- maszyny do obróbki stali /szlifierki, giętarki, nożyce/,

WYKAZ PRZEPISÓW BHP DOTYCZĄCYCH PROWADZENIA PRAC BUDOWLANO – MONTAŻOWO - INSTALACYJNYCH I PRZEPISÓW ZWIĄZANYCH.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- Ustawa z dnia 26.06.1974 r. Kodeks Pracy. Dział 10 Bezpieczeństwo i higiena pracy (tekst jednolity: Dz. U. Z 1998 r. nr 21 poz. 94 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 288. 844, zmiana: Dz. U. Z 2002 r. nr 91, poz., 811) Dział II i Dział IV – rozdz. 4
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26 poz. 313, zm.: Dz. U. Nr 82 poz. 930)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

USTALENIA DOTYCZĄCE CZASU TRWANIA BUDOWY I ILOŚCI ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW.

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| - czas trwania budowy: | powyżej 30 dni |
| - jednoczesne zatrudnienie: | powyżej 10 pracowników |
| - zakres robót: | powyżej 500 osobodni |

W związku z powyższym przewiduje się umieszczenie na budowie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.

DANE OGÓLNE.

Zaprojektowany obiekt stanowi sala gimnastyczna, salka rekreacyjna wraz z zapleczem przy Szkole Podstawowej w Kolonii Szydłów. Efektywne wymiary w świetle sali sportowej 26,00 x 14,00 m. Wysokość sali w świetle konstrukcji 7,50 m, salki rekreacyjnej 3,92 m. Wysokość w świetle pomieszczeń zaplecza – 2,70 m.

Budynek podzielono funkcjonalnie na cztery części:

- Łącznik ze Szkołą.
- Salka rekreacyjna.
- Zaplecze socjalne z sanitariatem dla osób niepełnosprawnych/ogólnodostępnym, pokojem trenera, przebieralnie, natryski, zespoły WC ;
- Sala gimnastyczna z przylegającym do sali magazynem głównym sprzętu sportowego.

Nie przewiduje się pomieszczeń do pracy i nauki, w których występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia.

Zestawienie powierzchni:

- Pow. zabudowy projektowanego obiektu	613,33 m ²
- Pow. użytkowa	548,77 m ²
- Kubatura	4740,55 m ³

Przyjęto poziom $\pm 0,00 = 237,42$ m.n.p.m. według poziomu wejścia do istniejącego budynku szkoły.

Dane techniczno – materiałowe

Ławy fundamentowe

Przewiduje się ławy posadowione – min. 1,10 m pon. poz. terenu (rzędne na rys. konstrukcyjnych).

Ławy o wymiarach $s = 70$ cm, 60 cm i 50 cm, $h = 50$ cm, zbrojenie konstrukcyjne wg PT konstrukcji.

Posadowienie ław – 2,50 do -3,50 m pon. poz. "zero".

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe przewiduje się jako murowane na zaprawie cementowej z bloczków betonowych o szerokości 36 i 24 cm.

Ściany fundamentowe przed osypaniem zaizolować 2 razy papą na lepiku.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne konstrukcyjne o osłonowe wykonane w technologii warstwowej – 24 cm bloczki z betonu komórkowego „06” + 15 cm styropian EPS-100 z wyprawą mineralną na siatce. Cokoły z okładką z płytek terakotowych.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

Ściany wewnętrzne gr. 24 cm z bloczków gazobetonowych odm. „06” na kleju.

Bloki wentylacyjne

Bloki wentylacyjne prefabrykowane z kształtek ceramicznych lub betonowych.

Elementy konstrukcyjne żelbetowe

Wszystkie elementy żelbetowe indywidualne są ujęte w projekcie konstrukcji (belki i podciągi, rdzenie i słupy, wieńce, nadproża pow. 2,7 m i inne monolityczne). Pozostałe elementy – m.in. nadproża – prefabrykowane L19 okienne i drzwiowe, typowe systemu N i D.

Dach

Dach konstrukcji drewnianej (drewno klejone), płatwiowy samonośny; pokrycie z blachy trapezowej konstrukcyjnej z ociepleniem z wełny mineralnej twardej i pokryciem z powłoki PVC. Forma – dwu- i jednospadowa, o stałych spadkach.

Ścianki działowe

Na parterze ścianki działowe murowane gr. 12 cm z cegły dziurawki kl. 75 na zaprawie cementowo – wapiennej m. 30 i z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm.

Tynki w budynku

Tynki wewnętrzne przewiduje się jako trzywarstwowe zwykłe (III) gr. 15 mm, cementowo – wapienne.

Tynki zewnętrzne w kolorze białym, złamanym do popielatego, o fakturze rustykalnej.

Okładziny

Okładziny wewnętrzne:

w łazienkach, sanitariatach i pomieszczeniach technicznych z płytek ceramicznych na kleju – dobór kolorystyczny wg indywidualnego wyboru inwestora; przewiduje się układ okładzin do wys. 2,0 m

Okładziny zewnętrzne:

Przy wejściu okładzina z płytek elewacyjnych.

Pozostałe cokoły wg uznania inwestora z materiałów naturalnych zbliżonych kolorystycznie do cokołu wejścia.

Podłogi i posadzki

Rodzaj podłóg i posadzek pokazano na rzutach kondygnacji. Sposób położenia na przekroju.

Stolarka

Stolarka okienna typowa PVC; doświetla Sali z PMM komorowego na konstrukcji stalowej – indywidualna.

Drzwiowa – typowa, drewniana, zewnętrzna – aluminiowa indywidualna, wg zestawienia stolarki.

Zabezpieczenie stolarki – przeciw włamaniowe z folii.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie przewiduje się jako stalowe, powlekane.

Rywny stalowe, ocynkowane 200/150/1,0; rury spustowe dn100/80 indywidualne stalowe, ocynkowane; dla zadaszenia wejścia PVC systemowe.

Ślusarka

Elementy ślusarskie stalowe:

- wycieraczki typowe osadzone w kątowniku L30;
- odbojniki drzwiowe – typowe;
- pochwyt flagowy – typowy.

Izolacje w budynku

- pionowa ścian fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym;
- pozioma ścian – 2 x papa na lepiku w układzie dwuwarstwowym:
 - a) nad ścianą fundamentową,
 - b) na poziomie izolacji poziomej podłogi parteru;
- pozioma podłogi parteru folia PE;
- pozioma termiczna podłogi parteru – styropian EPS-200 gr. 5 cm;
- pionowa termiczna ścian zewnętrznych – styropian EPS-100 gr. 15 cm;
- termiczna dachu wełna mineralna 18 cm;

Wykończenie wewnętrzne

Wykończenie wewnętrzne pomieszczeń pozostawia się w gestii inwestora. Ogólnie przyjmuje się zastosowanie tylko materiałów naturalnych.

Elementy drewniane zaimpregnowane fabrycznie przed wbudowaniem do RE 30.

Wykończenie zewnętrzne

Wykończenie zewnętrzne wg. rys. elewacji (kolorystyka).

Instalacje w budynku

- elektryczna 3 fazowa z przyłączem z istniejącej Szkoły, oświetleniowa, gniazd wtyczkowych i siłowa;
- wodociągowa j.w.;
- kanalizacyjna z odprowadzeniem do zbiornika szczelnego
- centralnego ogrzewania z zasilaniem z istniejącej kotłowni
- ciepłej wody użytkowej j.w.
- przyzewowa
- komputerowa
- telefoniczna

Opracował:

Sprawdził:

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- Budynek projektowanej Sali gimnastycznej z zapleczem przy Szkole Podstawowej w Szydłowie jest obiektem jednokondygnacyjnym. Powierzchnia parteru wynosi 548,77 m². Wysokość budynku wynosi 9,30 m, jest to więc budynek niski. Obiekt połączony drzwiami EI30 poprzez łącznik, z istniejącym 2-kondygnacyjnym budynkiem Szkoły Podstawowej.
- Budynek projektowanej Sali gimnastycznej z zapleczem stanowi jedną strefę pożarową.
- Z uwagi na fakt, że w budynku Sali gimnastycznej z zapleczem mogą przebywać ludzie w grupach ponad 50 osób, obiekt zaliczony został do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W samym pomieszczeniu sali gimnastycznej nie przewiduje się przebywania większej liczby osób niż 50. Ponadto, użytkownikami będą uczniowie tej szkoły.
- W budynku nie występują pomieszczenia ani przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.
- Klasa odporności pożarowej budynku to klasa „D”. Wszystkie elementy drewniane impregnowane przeciwogniowo w wytwórni. Pokrycie dachu– NRO.
- Zastosowano podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnice proszkowe 4 kg ABC w następującej ilości: 2 w sali gimnastycznej, 2 w korytarzu szatni i jedną 6 kg ABC.
- W budynku Sali gimnastycznej z zapleczem projektuje się osobną instalację hydrantową z 2 hydrantami wewnętrznymi dn 25 mm z wężem półsztywnym 30 mb.
- Dla przedmiotowego budynku Sali gimnastycznej z zapleczem należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.
- Budynek Sali gimnastycznej z zapleczem wyposażony będzie w instalację oświetlenia ewakuacyjnego, wyłącznik pożarowy prądu oraz instalację odgromową wg opracowania w PT instalacji elektrycznych.
- Na drogach komunikacji służących celom ewakuacji wystrój wnętrz z materiałów niepalnych.
- Z uwagi na otwory okienne w istniejącej części oraz w ścianie korytarza zastosowano okno w klasie E60.

Opracował: