


PROJEKT BUDOWLANY	Adres obiektu	
Budynek usługowy	Grabiny-Zameczek działka budowlana 213	

OPIS TECHNICZNY do części konstrukcyjnej projektu budowlanego

1. Podstawa opracowania
 - wytyczne inwestora
 - projekt architektoniczny
 - polskie normy i przepisy

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt w branży konstrukcyjnej budowy budynku usługowego w miejscowości Grabiny-Zameczek na działce budowlanej o numerze 213.

Projektowany budynek jednokondygnacyjny z dachem dwuspadowym, niepodpiwniczony, o wymiarach zewnętrznych ok. 16,50m x 21,40m i powierzchni użytkowej ok. 169,20 m². W jego skład wchodzić będą: sala zabaw, wc, kuchnia, kotłownia, magazyn oraz szatnia.

3. Roboty ziemne

Fundamenty obiektu zaprojektowano bezpośrednio ławowe oraz stopowe.

Założono posadowienie na gruntach średnio spoistych. W przypadku stwierdzenia gorszych parametrów geologicznych niż te przyjęte do obliczeń, posadowienie budynku należy dostosować do rzeczywistych warunków.

Pod wszystkimi fundamentami należy bezwzględnie ułożyć warstwę podbetonu (chudziaka) C8/10 grubości minimum 10 cm.

W trakcie robót fundamentowych należy rozpatrywać równocześnie dokumentację zawierającą instalację odgromową oraz instalację c.o. i wod.-kan. Dokumentacja ta stanowi integralną całość z projektem konstrukcji i architektury.


4. Ogólny opis obiektu

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, jako obiekt dwukondygnacyjny niepodpiwniczony z dachem o nachyleniu połaci 25°, skonstruowanym z dźwigarów drewnianych zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Ściany nośne murowane z bloczków gazobetonowych grubości 24 cm. Posadowienie budynku w postaci ław fundamentowych żelbetowych.

5. Opis elementów konstrukcyjnych
 - 5.1 Posadowienie rozbudowy

Ławy fundamentowe o wymiarach H x B = 25 x 54 cm, wylewane z betonu klasy C16/20, zbrojone stalą: Ø6 A-0 (St0S-b) oraz Ø12 A-III (34GS), zbrojenie należy wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcji budynku. Fundamenty zagruntować, a następnie zaizolować przeciwwodnie 2x masą bitumiczną np. Dysperbit Dn50. Pod fundamentami wylać płytę z chudego betonu C8/10, grubości 10cm, na ubitej podsypce z piasku lub gruncie rodzimym.

Pod okrągłymi słupami żelbetowymi oraz kominami - stopy fundamentowe o wymiarach zgodnych z rysunkami konstrukcyjnymi, wylewane z betonu klasy C16/20, zbrojone stalą: Ø6 A-0 (St0S-b) oraz siatką prętów Ø12 A-III (34GS) o oczkach 8cm. Zbrojenie należy wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcji budynku. Fundamenty zagruntować, a następnie zaizolować przeciwwodnie 2x masą bitumiczną np. Dysperbit Dn50. Pod fundamentami wylać płytę z chudego betonu C8/10, grubości 10cm, na ubitej podsypce z piasku lub gruncie rodzimym.

PROJEKT BUDOWLANY	Adres obiektu	
Budynek usługowy	Grabiny-Zameczek działka budowlana 213	

5.2 Ściany fundamentowe (SF.1)

Ściany fundamentowe – murowane z bloczków betonowych o szerokości 24 cm, zaizolowane izolacją przeciwwodną od strony zewnętrznej np. masą asfaltowo-kauczkową Dysperbit, ocieplone styropianem FS-30 grubości 15 cm, następnie obłożone folią kubetkową.

5.3 Ściany nadziemia

5.3.1 Ściany zewnętrzne - cokół (SC.1)

Ściany zewnętrzne nośne do wysokości 30cm nad poziomem gruntu, murowane z bloczków betonowych gr. 24 cm na zaprawie systemowej, zaizolowane izolacją przeciwwodną od strony zewnętrznej np. dyspersyjną hydroizolacją grubowarstwową Izohan Izobud WM gr.3mm, ocieplone styropianem EPS-70-040 grubości 15 cm, następnie obłożone płytką klinkierową na zaprawie klejaco-szpachlowej z wtopioną siatką z włókna szklanego (np. CERESIT CT85 + warstwa cementowej powłoki wodoszczelnej CERESIT CR 65).

5.3.2 Ściany zewnętrzne - tynk (SZ.1)

Ściany zewnętrzne nośne z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm, murowane na zaprawie systemowej, ocieplone styropianem EPS-70-040 grubości 15 cm, następnie obłożone płytką klinkierową na zaprawie klejaco-szpachlowej z wtopioną siatką z włókna szklanego (np. CERESIT CT85 + warstwa cementowej powłoki wodoszczelnej CERESIT CR 65). Dla usztywnienia stosuje się słupki żelbetowe połączone dołem z ławą fundamentową (zaplanować wypuszczenie zbrojenia startowego), a górą z nadprożem. Rozmieszczenie wg rysunku konstrukcyjnego.

5.3.3 Ściany wewnętrzne - konstrukcyjne (SW.1)

Ściany wewnętrzne nośne – bloczek gazobeton gr. 24 cm na zaprawie systemowej, obustronnie pokryty tynkiem cementowo-wapiennym kat. IV gr. 1,5cm oraz wyrównany gładzią gipsową.

5.3.4 Ściany wewnętrzne - działowe (SD.1)

Ściany wewnętrzne działowe – bloczek gazobeton gr. 12 cm na zaprawie systemowej, obustronnie pokryty tynkiem cementowo-wapiennym kat. IV gr. 1,5cm oraz wyrównany gładzią gipsową.

5.4 Nadproża, wieńce, podciągi


W przypadku nadproży nieprojektowanych: nadproża prefabrykowane (np. firmy SOLBET - NS R30 szer. 180mm, długość od 1400mm do 2300mm), minimalna szerokość oparcia nadproży na murze wynosi 24 cm.

Pozostałe nadproża zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Wieniec żelbetowy, wylewany z betonu klasy co najmniej C12/15, zbrojony stałą:

- strzemiona $\varnothing 6$ A-0 (St0S-b);
- zbrojenie główne $\varnothing 12$ A-III (34GS).

Podciąg stalowy w osi B-B wykonany z dwuteownika szerokostopowego HEB220 o długości L=8200mm.

PROJEKT BUDOWLANY	Adres obiektu	
Budynek usługowy	Grabiny-Zameczek działka budowlana 213	

5.5 Podłogi, schody, stropy, dach

5.5.1 *PODŁOGA NA GRUNCIE (PG. 1)*

Na warstwie min. 20cm podsypki żwirowej ułożyć geowłókninę, następnie wylać podkład betonowy o grubości 15 cm z betonu C12/15, zgodnie z projektem konstrukcji, następnie powierzchnię wylewki pokryć warstwą gruntującą, np. Izohan Izobud WL - 1:1 z wodą, oraz hydroizolacją dyspersyjną grubowarstwową np. Izohan Izobud WM gr. 3mm. Na tak przygotowanej powierzchni ułożyć płyty styropianu EPS 200-038 grubości 15cm, a następnie ułożyć folię PE i wylać szlichtę betonową C8/10 grubości 5cm, na szlichtę ułożyć panele podłogowe lub gres, zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

5.5.2 *DACH (D.1)*

Dach dwuspadowy, wykonany z dźwigarów drewnianych.

Wymiary konstrukcji zgodnie z rysunkiem konstrukcji.

Pokrycie dachu blachą trapezową, mocowaną do poprzecznych kontrłat 3x4cm, pod którymi zamocować łaty podłużne 3x4cm mocowane do pełnego deskowania. Na pełnym deskowaniu, wykonanym z płyt OSB3 (gr. 2,2cm), zastosować membranę dachową trójwarstwową np. Corotop Classic. Dach ocieplić wełną mineralną grubości 25cm np. firmy Rockwool, pomiędzy krokwiami oraz stelażem aluminiowym sufitu podwieszanego 2xGK-F. Od wewnątrz więźbę pokryć folią PE, a następnie płytami G-K ognioodpornymi, a następnie gładzią gipsową do wewnątrz np. firmy Knauf.

Drewno konstrukcyjne wykorzystane do konstrukcji dachu, co najmniej klasy C30, sosnowe lub świerkowe, należy zaimpregnować dwukrotnie, preparatem nadającym elementom drewnianym cechę niezapalności oraz nierozprzestrzeniania się ognia, jednocześnie nie obniżając wytrzymałości drewna i nie powodując korozji stali. Preparat powinien również zabezpieczać przed grzybami domowymi i pleśniewymi oraz owadami. Drewno użyte do deskowania klasy co najmniej C24.