

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

2.

OPIS TECHNICZNY

Branża budowlana – Plan zagospodarowania

1. Inwestor

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

2. Podstawa opracowania

- Decyzja o warunkach zabudowy nr 373/2013 z dnia 26.11.2013r.
- Uzgodnienia z Inwestorem .

3.0. Warunki istniejące.

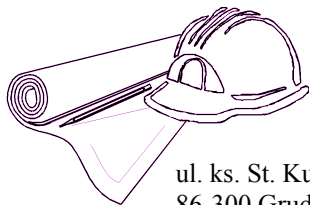
3.1. Informacje ogólne.

Działka jest niezabudowana, z przyłączem energetycznym, z projektowanym przyłączem wody do wodociągu – wg oddzielnego opracowania, projektowanym szczelnym zbiornikiem bezodpływowym.

Projekt przewiduje budowę budynku zaplecza socjalnego parterowego z dachem wielospadowym.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Po wykonaniu próbnego wykopu pod fundament stwierdzono grunt nośny. Po wykonaniu wykopów pod ławy fundamentowe i stwierdzenia występowania gruntu o małej nośności należy wezwać projektanta który dokona weryfikacji założeń projektowych.



MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

4. Rozwiązania technologiczne i przestrzenne - ustalenia generalne.

W ramach zadania projektowego na działce przewiduje się:

- budowę budynku zaplecza socjalnego.
- budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego
- budowę wewnętrznej linii zasilającej do przyłącza elektrycznego
- budowę przyłącza wody

5. Przeznaczenie obiektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy budynku zaplecza socjalnego.

5.1. Forma i funkcja

Budynek przekryty dachem czterospadowym stromym, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym.

Budynek będzie spełniał funkcję budynku zaplecza socjalnego.

5.2. Podstawowe wymiary budynku mieszkalnego.

- Długość - 7,08 m
- Szerokość - 2,44 m

5.3. Powierzchnia i kubatura

- Ogólna powierzchnia użytkowa - 12,71 m²
- Ogólna powierzchnia zabudowy - 38,52 m²
- Powierzchnia całkowita netto - 12,71 m²
- Ogólna kubatura - 136,6 m³

6. ZAGOSPODAROWANIE PROJEKTOWANE .

6.1. Obiekty kubaturowe

Projekt zakłada budowę budynku zaplecza socjalnego zlokalizowanego na działce 87/6.

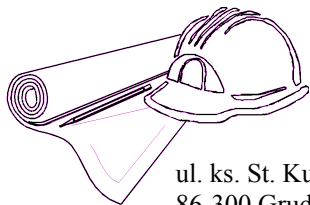
Zaprojektowano budynek parterowy z poddaszem nieużytkowym, kryty dachem stromym w konstrukcji drewnianej nie podpiwniczony.

Budynek o prostej bryle i przejrzystym rzucie.

6.2. Teren posesji :

Teren na którym zlokalizowano projektowany budynek - działka nr 87/6 obr. Wąldowo Szlacheckie gm. Grudziądz jest niezabudowana.

Taras i dojście projektuje się do realizacji z kostki betonowej, prasowanej o grubości 8 cm układanej na zagęszczonym podłożu piaskowym i specjalizowanej folii kubełkowej z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) – np. folia Tefond HP.



MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

6.2.1. Zestawienie powierzchni.

•powierzchnie tarasów	-	18,67 m ²
•trawniki i tereny zielone	-	4378,26 m ²
•powierzchnia zabudowy	-	38,52 m ²
Ogółem powierzchnia działki	-	4934,00 m ²

6.2.2 Zaopatrzenie w media :

6.2.3.1 Woda – przyłącze wody.

Przyłącze do sieci wodociągowej – wg oddzielnego opracowania.

6.2.3.2. Kanalizacja sanitarna.

Projektowana szczelny zbiornik bezodpływowy.

6.2.3.3 Energia elektryczna : zewnętrzna linia zasilająca.

Projektowane przyłącze elektryczne na granicy posesji.

6.3 Zielen

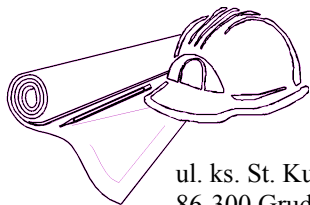
Teren nie zabudowany budynkiem pozostanie w istniejącym niezmienionym stanie.

6.4 Ukształtowanie terenu

Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu terenu na działce.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .

6.1 Powierzchnia działki	4934,00 m²	100,0 %
6.2 Powierzchnia zabudowy proj. budynku	38,52 m²	1,6 %
6.3. Powierzchnie tarasów	27,50 m²	0,6 %
6.4 Powierzchnia biologicznie czynna	4378,26 m²	94,1 %



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

8 . OCHRONA KONSERWATORSKA

Posesja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej .

9. OCHRONA ŚRODOWISKA/ WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI/

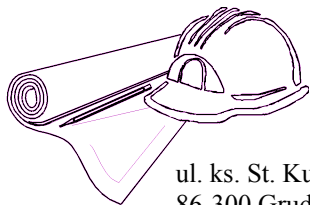
Odpady gospodarczo - bytowe – nie segregowane odpady komunalne i podobne powstające w budynku gromadzone w pojemnikach specjalizowanych ustawionych na placu gospodarczym. Opróżnianie będzie odbywało się poprzez zorganizowanego odbiorcę z licencją na tego typu działalność.

Emisja hałasu i wibracji- budynek nie wytwarza żadnego hałasu i wibracji pochodzącego od urządzeń w nim zlokalizowanych wykraczającego poza granice posesji.

Wpływ na ekosystem, powierzchnię ziemi ,glebę , wody powierzchniowe i podziemne- Funkcja , program użytkowy , wielkość budynku oraz jego płytkie posadowienie na terenie nie będzie wpływać negatywnie na powierzchnię ziemi , glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

inż. Daniel Michalski

mgr. inż. arch. J. Czechowska Wójcik



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

3.

OPIS TECHNICZNY

Branża budowlana – Architektura

1. Inwestor

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

2. Podstawa opracowania

- Decyzja o warunkach zabudowy nr 373/2013 z dnia 26.11.2013r.
- Uzgodnienia z Inwestorem .

3. Warunki istniejące.

3.1. Informacje ogólne.

Działka nr 87/6 obręb Wałdowo Szlacheckie - położona w Wałdowie Szlacheckim, gm. Grudziądz.

Działka jest obecnie niezabudowana z istniejącym przyłączem elektrycznym. Projektuje się zabudowę budynkiem zaplecza socjalnego niepodpiwniczonym z poddaszem nieużytkowym. Budynek zaprojektowano w technologii murowanej, dach czterospadowy stromy pokryty blachodachówką o konstrukcji krokwiowej.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Analizując grunt z wykopów pod realizowane w okolicy inwestycje można przyjąć grunt za nośny , bez sączeń wody gruntowej. Po wykonaniu wykopów pod ławy fundamentowe i stwierdzenia gruntu innego niż założono w projekcie (piasek średni o $I_D = 0,4$) należy wezwać projektanta, który dokona weryfikacji założeń projektowych.

4. Rozwiązania technologiczne i przestrzenne - ustalenia generalne.

W ramach zadania projektowego na działce przewiduje się:

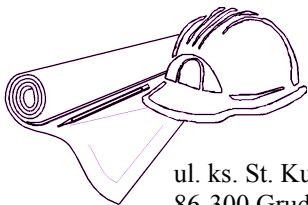
- budowę budynku zaplecza socjalnego.
- budowę przyłącza do sieci wodociągowej
- budowę wewnętrznej linii zasilającej do przyłącza elektrycznego
- budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego

5.1. Podstawowe wymiary budynku mieszkalnego.

- długość - 7,08 m
- szerokość - 2,44 m

5.2. Powierzchnia i kubatura

- Ogólna powierzchnia użytkowa - 12,71 m²
- Ogólna powierzchnia zabudowy - 38,52 m²



MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

▪Powierzchnia całkowita netto	-	12,71 m²
▪Ogólna kubatura	-	136,6 m³

5.4. Forma i funkcja

Budynek na parterze posiada: toalety męską/osób niepełnosprawnych i damską oraz zaplecze kuchenne dostępne z zadaszonego tarasu.

5.5. Ochrona Przeciwpożarowa

5.5.1. Klasyfikacja pożarowa

Budynki zaplecza socjalnego zaklasyfikowane ze względu na bezpieczeństwo pożarowe do klasy ZLIII.

5.5.2. Klasa odporności pożarowej

Budynek zalicza się do klasy odporności pożarowej D

- Ściany zewnętrzne: wymagane: EI30 w budynku: EI120
- Konstrukcja dachu: bez wymagań

Budynek zakwalifikowany do klasy ZLIII niski o strefie pożarowej mniejszej niż 1000 m² nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

6. Rozwiązania materiałowe.

6.1 Fundamenty

6.1.1. Ławy fundamentowe

Ławy wylewane w deskowaniu na podkładzie z chudego betonu B10 gr. 10 cm.

Ławy fundamentowe wylewane na mokro z B-20

Zbrojenie wg rys. konstrukcyjnych, stal A-III, strzemiona stal A-I

Izolacja pionowa – Abizol R+P.

6.1.2. Ściany fundamentowe.

Tradycyjne -bloczki betonowe gr. 25 cm klasy B15 na zaprawie cementowej M8

Izolacja pionowa – Abizol R+ P, izolacja pozioma 2x papa na lepiku, lub termozgrzewalna

6.2. Posadzki na gruncie

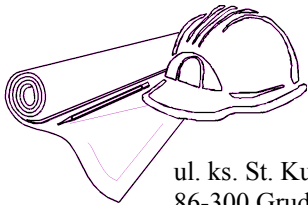
- Wykończenie wg rzutów architektonicznych
- Gładź cementowa 3 cm
- Folia PE gr. 0.2 mm
- Podkład betonowy B10 gr. 15 cm
- Piasek ubijany mechanicznie warstwami miąższości max. 20 cm

6.3. Ściany.

Ściany murowane z bloczków wapienno-piaskowych gr. 18 cm na zaprawie tradycyjnej cem.-wap., zaprojektowano bloczki Silka E18 klasy 15.

6.4. Stropy

Strop nie występuje, zastosowano sufit podwieszany w konstrukcji drewnianej.



MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

6.5. Podciągi, nadproża

Nadproża prefabrykowane L-19 zgodnie z rzutem K2

6.6. Dach

Zaprojektowano dach krokwiowy, krokwie 10x14 cm łączone w kalenicy i na krokwiach narożnych 12x16 cm, murlaty 12x12 cm. Płatwie tarasu 14x16 cm wsparta na ścianach zewnętrznych oraz słupkach 14x14 cm i mieczach 10x10 cm, więźba w miejscu łączenia się krokwi narożnych z krokwi i belki stropu podwieszanego z dołożonymi krzyżulcami z 2x 4.5x8 cm łączone śrubami M16 oraz gwoździami, węzeł kalenicowy z płyty OSB III gr. 12 mm obustronnie. Rozstaw i wymiary elementów dachu zgodnie z rzutem konstrukcji dachowej oraz schematami wg rysunku K3. Dachy należy stężyć wiatrownicami z pasów BMF ułożonych na krzyż, lub z wiatrownic 4,5x8 cm przybijanymi od spodu po skosie. Dach pokryty blachodachówką w kolorze ceglastym, lub brązowym, dopuszcza się zastosowanie dachówki ceramicznej, lub cementowej.

6.7. Stolarka

Stolarka okienna PCV w kolorze białym, lub brązowym. Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV lub z blachy stalowej, tłoczonej, lakierowanej. Drzwi wewnętrzne płycinowe drewniane, futryny MDF regulowane.

6.8. Schody

Schody w budynku nie występują wszelkie różnice wysokości wyrównane pochylniami zewnętrznymi o nachyleniu 10%.

6.9. Kominy

Kominy wentylacyjne z rur spirro wyprowadzone ponad dach kominkami wentylacyjnymi.

6.10. Izolacje

6.10.1 Przeciwwilgociowe

- Pozioma 2x papa na lepiku (pod ściany na ścianach fundamentowych)
- Abizol R +P na ścianach fundamentowych
- pod gładzią cementową posadzki na gruncie - folia PE 0.2 mm, zgrzewana na stykach
- w dachu folia dachowa paroprzepuszczalna pod blachodachówką

6.10.2 Termiczne

- Dach – wełna mineralna o grubości 8 cm

6.11. Prace wykończeniowe.

6.11.1. Tynki

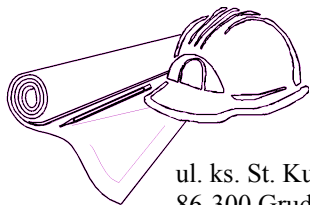
- Zewnętrzne: tynk tradycyjny cem.-wap. kl. III gr. 1.5 cm
- Wewnętrzne: płyty GK gr. 12.5 mm na sufitach, w pomieszczeniach „mokrych” płyty o zwiększonej odporności na wilgoć - „zielone”, ściany – tynk cem.-wap. kl. III gr. 1.5 cm

6.11.2. Wykończenie wewnętrzne

- WC – płytki ceramiczne do wysokości min. 2.00 m, podłoga gres
- Ściany przy punktach mycia w fartuchach ochronnych z płytek ceramicznych do wys. 1.6 m
- Pozostałe pomieszczenia – farba lateksowa
- Połączenie podłogi ze ścianami wykończyć cokolikiem wysokości 10 cm

6.11.3. Elementy zewnętrzne

Elementy stalowe - zabezpieczone antykorozyjne przez piaskowanie do 1-go stopnia czystości, a następnie malowanie farbą ftalową min. 3 warstwami.



MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

Elementy drewniane – zabezpieczyć poprzez malowanie min. 2-krotne lakierowanie bejcami z impregnatami.

6.11.3. Parapety

- Wewnętrzne : płyta MDF, szerokość dostosować do grubości ściany, wystający 3cm poza wewnętrzne lico ściany, grub. 4cm – kolor biały.
- Zewnętrzne: blacha stalowa powlekana, akrylowana w kolorze pokrycia dachowego.

7. Instalacje.

8.1. Energia elektryczna

Projektowana wewnętrzna linia zasilająca do projektowanej skrzynki elektrycznej przyłącza na granicy posesji.

8.2. Instalacja odgromowa.

Instalacja odgromowa zgodnie z PN-IEC 61024-1.

8.4. Instalacje sanitarne – wewnętrzne.

8.4.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej z projektowanego wg oddzielnego opracowania przyłącza do sieci wodociągowej.

8.4.2. Wewnętrzna kanalizacja sanitarna

Podłączona do projektowanej szczelnego zbiornika bezodpływowego.

8.5. Instalacja centralnego ogrzewania

Budynek bez instalacji ogrzewania, planowany do wykorzystania okresowego latem.

9. Zestawienie powierzchni

PARTER

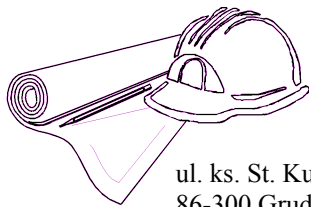
01	Zaplecze kuchenne	5,90 m ²
02	WC damski	2,77 m ²
03	WC męski/niepełnosprawnych	4,04
RAZEM:		12,71 m²

- Powierzchnia użytkowa mieszkalna: 12,71 m²
- Powierzchnia zabudowy 38,52 m²
- Powierzchnia całkowita netto 12,71 m²
- Kubatura 136,6 m³

inż. Daniel Michalski

mgr. inż. arch. J. Czechowska Wójcik

maj 2014



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

4.

OPIS TECHNICZNY

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia na budowie budynku jednorodzinnego

Wałdowo Szlacheckie gm. Grudziądz, działka nr 87/6, obręb Wałdowo Szlacheckie

1. Inwestor

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

2. Podstawa projektowania

- Decyzja o warunkach zabudowy nr 373/2013 z dnia 26.11.2013r.
- Uzgodnienia z Inwestorem .

A. PROJEKT OGÓLNOBUDOWLANY.

3. Warunki istniejące.

3.1. Informacje ogólne.

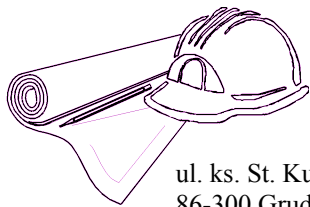
Działka nr 87/6 obręb Wałdowo Szlacheckie - położona Wałdowo Szlacheckie, gm. Grudziądz.

5. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Pierwszym etapem realizacji zamierzenia będzie wyznaczenie projektowanego budynku.

6. Istniejące obiekty podlegające adaptacji .

Teren posesji jest nie zabudowany. Nie znajdują się na miejscu przewidzianej budowy istniejące obiekty wymagające rozbiórki.



MaDan
Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

7. Elementy zagospodarowania działki, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie budowy obiektu nie przewiduje się znalezienia nieznanych sieci podziemnych czy innych niebezpieczeństw. Teren bez widocznych pozostałości starych fundamentów.

8. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Przy wykonywaniu wykopów i prac ziemnych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa związanych z wykonywaniem robót ziemnych. W pasie klina odłamu gruntu nie wolno składować materiałów, urządzać dróg dojazdowych i przejść. Szczególnie zwracać uwagę na zagrożenia wynikające z przebywania w zasięgu ramion roboczych maszyn, braku kontroli izolacji kabli i przewodów energetycznych oraz zagrożeń ze strony niewypałów oraz przy prowadzeniu robót przy istniejących budynkach, ryzyko wyparcia gruntu przez istniejące fundamenty.

Przy realizacji robót zbrojarskich i betonowych należy przestrzegać obsługi maszyn i urządzeń zbrojarskich przez uprawnionych pracowników, stosowania sprzętu ochronnego i zasad poruszania się po wykonanym zbrojeniu. Prace betonowe powinny być kontrolowane pod kątem unikania urazów od sprzętu betoniarzkiego (gruszka z betonem, pojemnik z betonem itp.) zachlapania betonem twarzy i oczu oraz urazów od prętów zbrojenia w świeżym betonie.

Przy realizacji montażu prefabrykatów ścian i dachu zwrócić uwagę aby prace te realizowali pracownicy o odpowiednich kwalifikacjach. Każda faza robót montażowych musi być sprawdzona odbiorem międzyoperacyjnym przez pracownika nadzoru i przyjęta przez kierownika montażu.

Prace montażowe będą w dużym stopniu pracami na wysokości – należy zwracać uwagę na prawidłowe wyposażenie pracowników, właściwy stan urządzeń zabezpieczających oraz montaż wykonywać tylko odpowiednio przeszkolonymi zespołami pracowników.

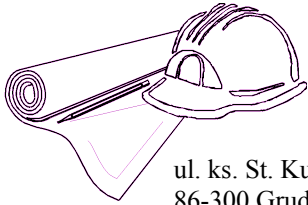
W trakcie montażu wystąpi wiele prac z użyciem elektronarzędzi. Do pracy dopuszczane są tylko narzędzia z potwierdzonymi badaniami certyfikatami sprawności (znak bezpieczeństwa B). Przewody zasilające powinny być na bieżąco kontrolowane.

Roboty dachowe i dekarzkie stwarzają szereg zagrożeń głównie związanych z wykonywaniem ich na wysokościach i przy skraju dachu oraz w kontakcie z substancjami szkodliwymi chemicznie.

Przewidywany czas realizacji obiektu wynosi 5 miesięcy. Przewidywana dzienna liczba robotników max. 10 pracowników.

9. Wydzielenie i oznakowanie budowy, dojazd, urządzenie i wyposażenie terenu

Zaplecze budowy należy wykonać w uzgodnieniu z Inwestorem. Wodę do celów budowlanych i socjalnych należy pobierać z wykonanego ujęcia wody. Zaplecze biurowo – socjalne i magazynowe należy urządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w obiektach tymczasowych.



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

10. Instruktaż pracowników

Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze. Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót każdy pracownik musi odbyć szkolenie bhp na stanowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do prac wykonywanych z urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi. Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania robót
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej

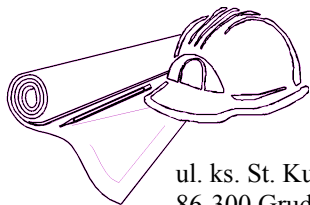
11. Sposób przechowywania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych

Do artykułów o pewnym stopniu niebezpieczeństwa używanych w trakcie budowy w określonych technologią ilościach można zaliczyć rozpuszczalniki, farby, masy izolacyjne, masa bitumiczna. Należy je przechowywać w magazynie zgodnie z zaleceniami producenta. Nie wolno dopuszczać do zanieczyszczenia powierzchni terenu materiałami chemicznymi jak farby, paliwo, smary itp.

12. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Należy stosować ogólnodostępne informacje i instrukcje pisemne, które umożliwią szybki kontakt z odpowiednimi służbami, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

inż. Daniel Michalski



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

5.

OPIS TECHNICZNY

Branża budowlana – Konstrukcja

1. Inwestor

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

2. Zastosowane normy do obliczeń

▪Obciążenia budowli

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli – zasady ustalania wartości
PN-82/B-02001 Obciążenia budowli – obciążenia stałe
PN-80/B-02010 Obciążenia śniegiem
PN-77/B-02011 Obciążenia wiatrem

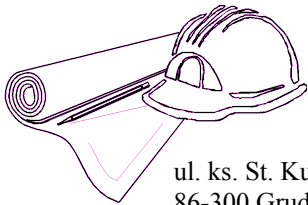
▪Grunty

PN-81/B-03020 Grunty budowlane , Posadowienie bezpośrednie budowli
Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B/06050;1999 Geotechnika , Roboty ziemne , Wymagania ogólne
PN-74/B-04452 Grunty budowlane , Badania polowe
PN-B-02479;1998 Geotechnika , Dokumentowanie geotechniczne , Zasady ogólne
PZPN-S-S022005 Drogi samochodowe , Roboty ziemne , Wymagania i badania

▪Konstrukcje betonowe

PN-B-03264/1999 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone
PN-89/H-84023,07 Stal określonego zastosowania, Stal do zbrojenia betonu , Gatunki
PN-82/B-01801 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie Konstrukcje betonowe
I żelbetowe Podstawowe zasady projektowania
PN-86/B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie Konstrukcje betonowe
I żelbetowe Ochrona materiałowo-strukturalna , Wymagania

maj 2014



MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

▪Konstrukcje murowe

PN-B-03002;1999 Konstrukcje murowe niezbrojone . Projektowanie i obliczenia

PN-67/B-03005 Konstrukcje murowe z cegły i innych elementów drobnowymiarowych
ze zbrojeniem stalowym. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-12030;1996 Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe

BN-90/6744-11/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy ścienne drobnowymiarowe

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

▪Konstrukcje drewniane

PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-EN 13271:2002 Łączniki do drewna – Nośności charakterystyczne i moduł podatności
złączy

2.1.Opis ogólny budynku

Projekt budynku parterowego nie podpiwniczonego z nieużytkowym poddaszem w konstrukcji murowanej. Kryty dachem czterospadowym o nachyleniu połaci dachowych 25°. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych, ściany parteru bloczki Silka E18, dach kryty blachodachówką ocieplony w przestrzeni między belkami sufitu podwieszanego. Fundamenty bezpośrednie w formie stóp oraz ław żelbetowych.

4.0.Rozwiązania konstrukcyjne

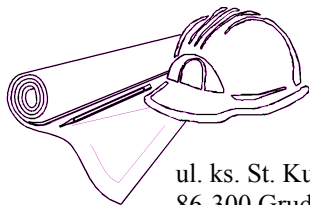
4.1.Fundamenty

Monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-III, strzemiona stal A-I wykonać zgodnie z rysunkiem K1. Stopy i ławy wylewać w deskowaniu na podlewce z chudego betonu, łączna grubość otulenia zbrojenia nie może być mniejsza niż 7 cm. Wykop dopuszcza się wykonać mechanicznie, lecz ostatnią warstwę gruntu należy wybrać ręcznie.

Obliczenia wykonano dla gruntu – piasek drobny o $I_D = 0,4$. W przypadku wystąpienia w wykopie gruntu o mniejszej nośności, gruntu przewarstwionego, lub wody gruntowej należy wezwać projektanta w celu weryfikacji przyjętych rozwiązań. W przypadku wystąpienia gruntu spoistego należy wykonać wokół budynku drenaż odwadniający, a w trakcie wykonywania ław nie dopuścić do nawodnienia gruntu.

4.1.1. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 25.04.2012 (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463) przyjęto I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

4.2. Ściany

4.2.1. Ściany fundamentowe

Ściany betonowa z bloczków betonowych min. B15 grubości 24 cm.
Ściany zasypywane piaskiem z obu stron zasypywać równomiernie i jednocześnie od zewnątrz i od środka.

4.2.2. Ściany parteru

Ściany z pustaków Silka E18 klasy 15, murowane na zaprawie cem.-wap. klasy M8, obustronnie otynkowane.

4.3. Stropy

Strop nie występuje, sufit podwieszony wsparty na murlatach 12x12 cm oraz płatwi tarasu 14x16 cm w rozstawie zgodnie z rzutem K2.

4.4. Dach

Konstrukcja dachu krokwiowy, krokwie 10x14 cm łączone w kalenicy i na krokwiach narożnych 12x16 cm, murlaty 12x12 cm. Płatwie tarasu 14x16 cm wsparta na ścianach zewnętrznych oraz słupkach 14x14 cm i mieczach 10x10 cm, więzary w miejscu łączenia się krokwi narożnych z krokwi i belki stropu podwieszanego z dołożonymi krzyżulcami z 2x 4,5x8 cm łączone śrubami M16 oraz gwoździami, węzeł kalenicowy z płyty OSB III gr. 12 mm obustronnie. Rozstaw i wymiary elementów dachu zgodnie z rzutem konstrukcji dachowej oraz schematami wg rysunku K3. Dach należy stężyć wiatrownicami z pasów BMF ułożonych na krzyż, lub z wiatrownic 4,5x8 cm przybijanymi od spodu po skosie. Dach pokryty blachodachówką w kolorze ceglastym, lub brązowym, dopuszcza się zastosowanie dachówki ceramicznej, lub cementowej.

4.5. Schody

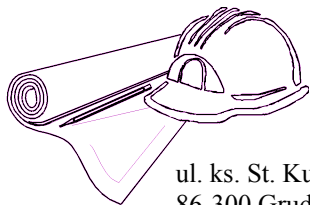
Brak schodów zewnętrznych i wewnętrznych.

4.6. Nadproża i podciągi

Nadproża prefabrykowane L-19 zgodnie z rzutem K2, podczas montażu zachować wymagania producenta nadproży w szczególności minimalną głębokość oparcia na ścianie.

4.7. Komin

Brak kominów spalinowych.



ul. ks. St. Kujota 5A
86-300 Grudziądz

MaDan

Biuro Projektów i Realizacji

tel.: 695 981 693
e-mail: madan@gdz.pl

4.8. Zabezpieczenia konstrukcji

Elementy drewniane należy zabezpieczyć ogniochronnie oraz przed korozją biologiczną za pomocą preparatów specjalistycznych np. Fobos – 4M w ilościach i reżimie technologicznym wskazanym przez producenta. Preparaty stosowane do zabezpieczeń muszą mieć aktualne atesty PZH.

Konstrukcje drewnianą stykającą się z murami odizolować dwoma warstwami papy. Drewno konstrukcyjne strugane 4 stronnie z frezowanymi krawędziami, suszone w komorach do min. 19 % wilgotności

UWAGI KOŃCOWE:

- ◆ Materiały budowlane użyte do budowy powinny posiadać dokumenty stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie tj.: certyfikat na znak bezpieczeństwa „B”, Deklaracje zgodności z Polskimi Normami, lub Deklaracje zgodności z aprobatą techniczną.
- ◆ Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

inż. Daniel Michalski