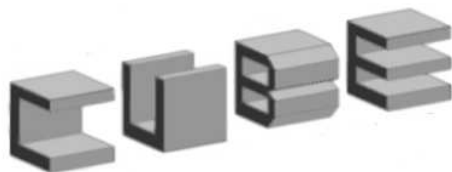


PRACOWNIA PROJEKTOWA



Marek Buko
11-500 Giżycko, ul. Sportowa 15
tel. 501 056 948

1

PROJEKT ZAMIENNY DO BUDOWY BUDYNKU GOSPODARCZEGO SŁUŻĄCEGO DO OBSŁUGI PLACU ZABAW SOŁECTWA GRZEGORZE

OBIEKT : Budynek gospodarczy – kategoria III

ADRES : obręb Grzegorze, gm. Orzysz, dz. nr ew. 103

INWESTOR : Gmina Orzysz
ul. Giżycka 15
12-250 Orzysz

Architektura i Konstrukcja :

PROJEKTANT : Ryszard Borys

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Marek Buko

Instalacje elektryczne:

PROJEKTANT: mgr inż. Artur Leszczyński

Spis zawartości :

- 1.1 ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW Z POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
- 1.2 UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
- 1.3 DECYZJA POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR WZB.6740.107.2018 Z DNIA
12.04.2018R. WYDANA PRZEZ STAROSTĘ POWIATU PISKIEGO
- 1.4 OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA- RYSUNKI ZAMIENNE

- 1.0 RZUT PARTERU - Rys. nr AO1
- 2.0 RZUT DACHU - Rys. nr AO2
- 3.0 PRZEKRÓJ A-A – Rys nr AO3
- 4.0 PRZEKRÓJ B-B – Rys nrAO4
- 5.0 ELEWACJE - Rys. nr AO5
- 6.0 ELEWACJE - Rys. nr AO6
- 7.0 ZESTAWIENIE STOLARKI - Rys. nr AO7
- 8.0 RZUT FUNDAMENTÓW - Rys. nr K1
- 9.0 RZUT KONSTRUKCJI PARTERU - Rys. nr K2
- 10.0 RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ - Rys. nr K3
- 11.0 WIENIEC W0-W2 - Rys. nr K4
- 12.0 NADPROŻE NP1-NP3 - Rys. nr K5

2.0 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OPIS TECHNICZNY

do projektu zamiennego budowy budynku gospodarczego służącego do obsługi placu zabaw Sołectwa Grzegorze, zlokalizowanego w obrębie Grzegorze, w gminie Orzysz, na działce o numerze ewidencyjnym 103.

Inwestor:

Gmina Orzysz

ul. Giżycka 15

12-250 Orzysz

1.0 Podstawy opracowania

- zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji ,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- decyzja o warunkach zabudowy nr 5/17, z dnia 23.01.2017r., wydana przez Burmistrza Orzysza,
- decyzja pozwolenia na budowę nr WZB.6740.107.2018 z dnia 12.04.2018r. wydana przez Starostę Powiatu Piskiego,
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

2.0 Warunki lokalizacyjne i gruntowe

Projektowany budynek gospodarczy został zlokalizowany w obrębie Grzegorze, gmina Orzysz, na działce o numerze ewidencyjnym 103.

Przedmiotowa działka należy do Inwestora. Zlokalizowana jest w rozproszonej zabudowie miejscowości Grzegorze.

Teren działki od strony północno – zachodniej graniczy z drogą krajową (dz nr 202/4) od strony południowo – zachodniej z drogą wewnętrzną gminną (dz. nr 210). Od strony wschodniej graniczy z działką siedliskową.

Działka 103 ma powierzchnię 4032 m². Zabudowana jest budynkiem wiaty drewnianej. Znajduje się na niej zorganizowany plac zabaw oraz zieleń niska. Działka ma dostęp do drogi publicznej krajowej poprzez drogę gminną.

Działka wyposażona będzie w media niezbędne do projektowanej inwestycji.

Z uwagi na brak badań geologicznych podłoża pod projektowanym obiektem założono następujące podłoże gruntowe: glina wilgotna z domieszką iłu i piasku o nośności około 0.15 MPa na głębokości posadowienia ław fundamentowych.

Przy wykonywaniu wykopu należy bezwzględnie usunąć z dna wykopu wszystkie grunty nienośne – nasypy i grunty organiczne. Grunty te należy zastąpić nasypem wykonanym z mieszanki gruntów piaszczystych o różnym uziarnieniu i zagęszczonych mechanicznie, warstwami do poziomu $I_D > 0.55 \text{ min}$. Zakres zalegania gruntów nienośnych oraz ich miąższości należy określić po wykonaniu wykopu fundamentowego zasięgając opinii uprawnionego geologa. Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy odwodnić wykop. Fundamenty należy posadowić na gruncie nośnym.

3.0 Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana budowa budynku gospodarczego mieści się w obszarze oddziaływania własnej działki. Przedmiotowy budynek będzie zlokalizowany w miejscowości Grzegorz, w gminie Orzysz, na działce o numerze ewidencyjnym 103.

Przedmiotowy budynek będzie zlokalizowany na działce w taki sposób, że zachowane będą odległości wymagane przez warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Lokalizacja budynku nie będzie wpływała na zacienianie i przesłanianie działek sąsiednich. Istniejące przyłącze energetyczne mieści się w obszarze własnej działki.

Przedmiotowy budynek przyłączony zostanie do sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na warunkach określonych przez zarządcę sieci.

4.0 Przeznaczenie budynku i jego charakter projektowanych zmian.

Projektowany budynek gospodarczy został zaprojektowany w 2017 roku jako obiekt wolnostojący, parterowy, z dachem stromym. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 22° kryty gontem bitumicznym. Budynek zaprojektowany był w technologii drewnianej. Opisywany budynek uzyskał pozwolenie na budowę decyzją nr WZB.6740.107.2018 z dnia 12.04.2018r. wydaną przez Starostę Powiatu Piskiego.

Projektowana zmiana polega na zmianie konstrukcji budynku z drewnianej na murowaną (bez zmiany gabarytów zewnętrznych). Projektowana zmiana nie wymaga zmiany pozwolenia na budowę.

Projektuje się budynek w konstrukcji murowanej. Ściany z cegły silikatowej gr. 18cm ocieplone styropianem gr. 12cm. Posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych. Dach konstrukcji drewnianej krokwiowo-kleszczowy.

Budynek przeznaczony jest do celów pomocniczych dla istniejącego na działce placu zabaw. W budynku zaprojektowano salę główną, pomieszczenie gospodarcze oraz łazienkę.

5.0 Dane Ogólne

Zestawienie powierzchni jednego budynku:

Projektowana zmiana związana ze zmianą konstrukcji nie wpłynie na takie wielkości jak powierzchnia zabudowy i kubatura. Jedynym zmiennym parametrem będzie powierzchnia użytkowa.

- powierzchnia użytkowa przed zmianą 53,30 m²
- **powierzchnia użytkowa po zmianie 49,31 m²**

Powierzchnia użytkowa po projektowanej zmianie będzie mniejsza o 3,99m².

6.0 Dane konstrukcyjno - materiałowe.

Fundamenty:

Ławy fundamentowe zaprojektowano z betonu żwirowego klasy C20/25 (B25). Szerokość ław i stóp obliczono dla gruntu piaszczysto-gliniastego o nośności około 0.15 MPa. Poziom posadowienia ław przyjęto -1,52m p.p.p.. Zbrojenie ław podłużne (4Ø12) i strzemiona co 30cm ze stali A-IIIIN (BSt500). Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w narożach. Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych i sposób zbrojenia pokazano na rysunkach konstrukcyjnych. Beton należy staranie zagęścić. Pod ławy należy wykonać podlewkę z chudego betonu C8/10 (B10) gr. 10cm.

Ściany:

Zewnętrzne fundamentowe, grubości 36cm.

- warstwa nośna 24 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowej zwykłej klasy M10, zakończone wieńcem żelbetowym W0 o przekroju 24x24cm z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN,
- izolacja przeciwwilgociowa – masa KMB

- warstwa izolacyjna 5 cm ze styropianu XPS,
- folia kubełkowa w gruncie, powyżej gruntu (cokół) tynk mozaikowy na bazie żywicy

Nadziemia, dwuwarstwowe grubości 44cm.

- warstwa nośna 18cm z cegły silikatowej
- warstwa izolacyjna 12cm styropianu
- wyprawa elewacyjna mineralną gr.2,0mm, malowana farbą silikonową

Wewnętrzne działowe

- 12cm z cegły silikatowej

Rdzenie żelbetowe:

Zaprojektowano usztywniające rdzenie żelbetowe R1 i R2 w ścianach zewnętrznych z betonu C20/25 (B25) o przekroju 18x18cm zbrojone prętami 4 #12-zbrojenie główne, Ø6-strzemiona ze stali A-IIIIN (Bst500). Rdzenie należy powiązać z wieńcami. Rdzeń R2 zlokalizowany w szczycie połączyć ze skośnym wieńcem W2.

Lokalizację i zbrojenie słupów i rdzeni pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Wieńce i nadproża:

Wszystkie ściany w powiązane wieńcami żelbetowymi W0-18x24cm, W1-18x24cm, W2-18x24cm z betonu C20/25 (B25) zbrojone prętami #12-zbrojenie główne, Ø6-strzemiona ze stali A-IIIIN. Wszystkie wieńce należy ocieplić warstwą styropianu grubości 12cm. Łączenie prętów w wieńcach na zakład minimum 1.0 m – dotyczy szczególnie naroży budynku.

W wieńcu żelbetowym W1 należy kotwic co 1,00m kotwy F12 do mocowania murłat.

Nadproża żelbetowe oraz prefabrykowane typu L-19. Długość oparcia nadproży L-19 na ścianie powinna być nie mniejsza niż 20cm dla rozpiętości w świetle $L_s \leq 150\text{cm}$, i nie mniejszą niż 25cm dla rozpiętości w świetle $L_s \leq 240\text{cm}$. Nadproża monolityczne żelbetowe, wykonane na miejscu z betonu C20/25 (B25) i zbrojone stalą A-IIIIN (Bst500) oraz A0. Długość oparcia nadproży monolitycznych żelbetowych na ścianie powinna być nie mniejsza niż 25cm.

Rozmieszczenie i zbrojenie nadproży pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Wentylacja:

W budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Przewody wentylacyjne z rur elastycznych o średnicy min. Ø150mm, izolowane termicznie, wyprowadzone ponad połacie dachową i zakończone wywiewnikami. Ponadto w budynku powinna być zainstalowana wentylacja nawiewna (patrz w opisie stolarki okiennej i drzwiowej).

Dach:

Dach budynku konstrukcji drewnianej, krokwiowo - kleszczowy. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 22°, pokryty gontem bitumicznym na deskowaniu. Krokwie o rozstawie około 82 cm zaprojektowane z bali o przekroju 8x16cm. Krokwie spięte za pomocą kleszczy o przekroju 5x17cm oraz wieszaka 8x16cm. W kalenicy pod ostatnimi trzema parami krokwi belka kalenicowa o przekroju 16x16cm. Pary kleszczy należy zespolić gwoździami poprzez wkładki drewniane 8x17x25cm w rozstawie 60 cm.

Murlatę o przekroju 14x14cm należy kotwić prętami Ø 12mm do wieńca żelbetowego. Odizolować papą styki drewna z murem.

Montaż dachu na łączniki (śruby, kotwy, gwoździe, wkręty) oraz typowe połączenia ciesielskie.

Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych pokazano na rysunkach konstrukcyjnych. Elementy drewniane z drewna sosnowego klasy C-24 i wilgotności 15%. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi, a następnie impregnatami do drewna owadobójczymi i grzybobójczymi o właściwościach nietoksycznych.

Prace zabezpieczające wykonać wg instrukcji na opakowaniu produktu.

Na rysunkach technicznych podane zostały przekroje warstw dachu.

Orynnowanie, obróbki blacharskie dachu należy wykonać z blachy stalowej, miedzianej lub aluminiowej powlekanej. Kolor obróbek i rynien zbliżony do koloru pokrycia.

Stolarka:

Okiennej i drzwiowej wg. zestawienia stolarki. Okna szklone szybami zespolonymi (float + termofloat + argon), $U_{min}=1,1$, z mikrowentylacją. Należy stosować okna wyposażone w nawiewniki, spełniające wymagania dotyczące wentylacji pomieszczeń.

Schody:

Schody zewnętrzne przed wejściem głównym do budynku: z kostki betonowej z palisadami betonowymi. Warstwy podsypki oraz podbudowy wg rysunków.

Izolacje:

a) Izolacje przeciwwilgociowe

1. Ław fundamentowych

- pozioma – 2x papa asfalt. na lepiku lub 1x folia PCV hydroizolacyjna
- pionowa – smarowanie masą KMB

2. Ściana fundamentowa

- pionowa – smarowanie masą KMB

3. Ścian budynku

- pozioma – 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 1x folia PCV hydroizolacyjna

4. Podłogi parteru

- pozioma- 2x papa termozgrzewalna lub 1x folia PCV hydroizolacyjna

5. Podłogi łazienki

- pozioma – 2x folia PE zgrzewana lub 1x folia PCV hydroizolacyjna

6. Dach

Folia PE paroizolacyjna między płytą deskami a izolacją termiczną w poziomie dolnych kleszczy i papa na deskowaniu.

3. Ścian budynku

- pozioma – 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 1x folia PCV hydroizolacyjna

b) Izolacje cieplne

1. Ściana fundamentowa

- pionowa – warstwa 5cm styropianu

2. Podłogi

- pozioma – warstwa 15cm styropianu na parterze

3. Ściana nadziemia

- pionowa – 12cm styropianu

4. Dach

8 cm wełny mineralnej

Uwaga: W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych.

Wykończenia wewnętrzne:

- Ściany murowane należy wykończyć tynkiem cementowo wapiennym kat.III.+ szpachla gipsowa. W pomieszczeniach sanitarnych należy ułożyć glazurę do wysokości min. 2,0m. W pomieszczeniu socjalnym glazura na ścianach powyżej blatu roboczego i ewentualnie między meblami wiszącymi.
- Posadzki i podłogi: gres.

Wypożyczenie instalacyjne:

Budynek należy wyposażyć w następujące instalacje: elektryczną, wodną, kanalizacyjną i wentylacyjną.

Uwagi końcowe :

- 1) Wszystkie roboty budowlane powinny być przeprowadzane pod kierunkiem i nadzorem osoby posiadającej wymagane uprawnienia budowlane.
- 2) W czasie budowy przestrzegać przepisów BHP
- 3) Podczas wiązania betonu zapewnić mu właściwą pielęgnację (polewać wodą i osłaniać przed działaniem słońca)
- 4) W przypadku stwierdzenia po wykonaniu wykopów fundamentowych gruntu innego niż określony jest w dokumentacji należy wstrzymać roboty i zawiadomić projektanta celem podjęcia dalszych decyzji.
- 5) Ewentualne zmiany w projekcie należy uzgodnić z projektantem.

Giżycko, czerwiec 2019 r.

Wykonał: