

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy istniejącego budynku świetlicy

Inwestor: Gmina Susz
14-240 Susz, ul. Wybickiego 6
Lokalizacja: 14-240 Susz dz. nr 64/77, 64/80, 64/42, obręb Januszewo gm. Susz

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu budowlanego
- zaakceptowana wstępnie przez inwestora koncepcja budowy świetlicy wiejskiej
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna na terenie inwestycji
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- zakres i forma projektu budowlanego została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży zagospodarowania terenu wraz z niezbędnymi robotami infrastruktury zewnętrznej dla przedmiotowej rozbudowy oraz branży architektury i konstrukcji.

3. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku mieszkalnego o pomieszczenie świetlicy, oraz przebudowa części pomieszczenia budynku mieszkalnego.

Inwestycja zlokalizowana w Januszewie, gm. Susz, dz. 64/77, będącej własnością inwestora.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej na terenie działki objętej opracowaniem zlokalizowany jest budynek mieszkalny oraz garaż który podlegał będzie rozbiórce. Do istniejącego budynku zapewnione są dojścia oraz dojazdy.

3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.3.1. Dane ogólne

Projekt przewiduje wykorzystanie terenu podlegającego opracowaniu do rozbudowy budynku mieszkalnego o pomieszczenie świetlicy.

3.3.2. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny działki 64/77 pozostaje bez zmian.

3.3.3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu objętego opracowaniem

STAN ISTNIEJĄCY

- istn. pow. nawierzchni zabudowy działki	-	318,99 m ²	15,26 %
- istn. pow. zieleni	-	1772,01 m ²	84,74 %
Razem (pow. działki 64/77)	-	2091,0 m ²	100,0%

STAN PROJEKTOWANY

- pow. zabudowy dz. nr 26/1:			
- proj. Pomieszczenie świetlicy	-	85,52m ²	4,09%
- proj. i istn. Powierzchnia działki	-	390,61m ²	18,68%
- proj. pow. nawierzchni utwardzonej	-	16,64 m ²	19,48%
- pow. zieleni	-	1684,29 m ²	80,52 %
Razem (pow. działki 64/77)	-	2091 m ²	100,0%

3.4. Dane informujące, dotyczące inwestycji

Działka objęta opracowaniem zlokalizowana jest na terenie nie posiadającym obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania.

3.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę – nie dotyczy.

3.6. Dane informujące o charakterze i cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu

Projektowana inwestycja, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Dz.U. Nr 93 z dnia 14 lipca 1998 r., poz. 589, z późn. zmianami nie jest zaliczona do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska. Nieruchomość jest położona na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego oraz Natura 2000 – Lasy Iławskie

4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BRANŻY ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

4.1. Lokalizacja

Usytuowanie projektowanej rozbudowy określa Projekt Zagospodarowania Terenu opracowany w skali 1:500, stanowiący integralną część niniejszego opracowania.

4.2. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektuje się pomieszczenie świetlicy.

Charakterystyczne parametry techniczne:

- pow. użytkowa	- 73,6	m ²
- pow. zabudowy	- 85,52	m ²
- kubatura	- 369,39	m ³
- maksymalna wysokość	- 4,39	m
- max długość	- 11,54	m
- max szerokość budynku	- 7,41	m

Zestawienie pomieszczeń:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Wykończenie posadzek
1	Wiatrołap	6,0	Płytki gresowe
2	WC - Męskie	3,40	Płytki gresowe
3	WC – K/N	4,10	Płytki gresowe
4	Holl	15,2	Płytki gresowe
5	Magazyn	29,10	Płytki gresowe
6	Świetlica	56,4	Płytki gresowe
7	Magazynek	59,72	Płytki gresowe
8	Kuchnia	11,50	Płytki gresowe

4.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Projektowana rozbudowa budynku mieszkalnego o pomieszczenie świetlicy stanowi budynek o prostej bryle zbliżonej do prostokąta. Konstrukcję stanowią ściany nośne zbudowane z gazobetonu gr. 24cm. Konstrukcję dachu stanowią drewniane krokwie. Przykrycie dachu jednospadowego o spadku 9°, stanowi blacho dachówka.

4.4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

4.4.1. Fundamenty

Fundamenty żelbetowe monolityczne w postaci łąw fundamentowych Ł1(50x40), wykonanych z betonu C16/20, stal A-III i A-0.

Fundamenty należy posadowić na warstwie chudego betonu. Poziom posadowienia

fundamentów – wg rysunków.

Grunt pod każdą ławą odebrać przez kierownika budowy z potwierdzonym wpisem do dziennika budowy.

W przypadku zastania w miejscu posadowienia gruntów nasypowych, grunty nasypowe należy usunąć i zastąpić zagęszczaną warstwami do $I_s=0,99$ pospółką lub chudym betonem.

Zbrojenie elementów wykonać wg rysunków wykonawczych.

4.4.2. Dach

Konstrukcję dachu pomieszczenia świetlicy stanowią drewniane krokwie o przekroju 10x20cm o rozpiętości o rozpiętości 7,00m. oparte poprzez murlatę o wymiarach 14x14cm na wieńcu żelbetowym o wymiarach 24x24cm. Krokwie pośrednio oparte zostaną na belce stalowej I400PE. Między krokwiami zostanie ułożona wełna mineralna gr. 20cm. Na krokwiach ułożyć folię para przepuszczalną, a następnie łąty i kontr łąty. Przykrycie dachu jednospadowego o spadku 9° stanowi blacho dachówka. System rynnowy wysoko udarowy PVC, rynny dachowe o średnicy 150mm, rury spustowe średnicy 120mm.

Obróbki blacharskie: blacha stalowa powlekana.

Zaprojektowano także sufit podwieszany w systemie GK.

4.4.3. Ściany

Fundamentowe:

Z bloczków betonowych kl.15, gr. 24cm, docieplone od strony zewnętrznej styropianem gr. 10cm, styropian zabezpieczony od strony gruntu folią polietylenową.

Powierzchnie pionowe ścian fundamentowych zabezpieczyć powłoką z masy kauczukowo – asfaltowej, izolacje poziome ścian fundamentowych w wykonać z 2 x papy asfaltowej na płynnej powłoce izolacyjnej

Zewnętrzne:

Grubość 39cm. Warstwa nośna: Gazobeton gr. 24cm, styropian o gr. 15cm oraz wyprawa elewacyjna.

Wewnętrzne:

Grubość 12cm: Gazobeton gr. 12cm, tynk cementowo wapienny kat. III gr. 1,5cm, gładź gipsowa

4.4.4. Podłoga

Warstwy posadzki:

- Gress
- Szlichta Ceresit CN82 gr.8cm
- Styropian twardy gr. 8cm
- 2x folia budowlana
- Beton B15 gr. 15cm
- Podsypka piaskowa zagęszczona do $I_s=0,99$ do poziomu gruntu rodzimego.

4.4.5. Nadproża

W pomieszczeniu świetlicy zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L-19 o wymiarach podanych na rysunkach.

W przebudowywanym pomieszczeniu zaprojektowano nadproża stalowa o następujących przekrojach:

Poz.1.3 – 2C220

Poz.1.4 N-2 – 2C260

Poz.1.5 N-3 – 3C200

Poz.1.6 N-4 – 3C140

4.4.6. Wentylacja

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną

4.4.7. Izolacje przeciwwilgociowe

Pozioma i ław fundamentowych – 2x papa asfaltowa.

Izolacja pionowa ścian fundamentowych – masa powłokowo- asfaltowa.

Izolacja przeciwwodna pomieszczeń sanitarnych- 2x powłoka wodoszczelna

Izolacja przeciwwilgociowa posadzek na gruncie.- 2x folia polietylenowa gr. 0,6mm.

4.4.8. Izolacje cieplne

Ocieplenie ścian fundamentowych- styropian XPS N-III gr. 10cm,

Ocieplenie podłóg na gruncie- styropian PS-E FS 20 grubości 8,0cm.

Ocieplenie ścian zewnętrznych- styropian Płyty styropianowe PS-E FS 15 gr. 15cm.

Ocieplenie dachu- wełna mineralna grubości 20cm.

4.4.9. Stolarka okienna oraz drzwiowa

Stolarkę okienną i drzwiową należy zamówić po obmiarze otworów z natury.

4.5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

4.6. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Pomieszczenie świetlicy:

- ściany zewnętrzne: $U = 0,177 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach: $U = 0,157 \text{ W/m}^2\text{K}$

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Dane ogólne:

Nazwa budynku	Powierzchnia		Wysokość	Ilość kondygnacji
	zabudowy	wewnętrzna		
Budynek Świetlicy	85,52m ²	73,60 m ²	4,39 m	1

Budynki niskie (N).

2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Projektowana rozbudowa przylega bezpośrednio do istniejącego pomieszczenia świetlicy.

Projektowana rozbudowa stanowi jedną strefę pożarową z istniejącym obiektem świetlicy.

Odległość ścian zewnętrznych budynku świetlicy od granicy działki budowlanej wynosi:

- od strony północnej odległość od granicy działki wynosi: 0,22 m.
- od strony zachodniej odległość od granicy działki wynosi: 33,50 m
- od strony wschodniej odległość od granicy działki wynosi: 2,10 m

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie przewiduje się składowania materiałów palnych

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zaliczony jest do kategorii ZLIII więc nie występuje pojęcie gęstości obciążenia ogniowego.

5. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek świetlicy – kategoria zagrożenia ludzi ZLIII.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Wg informacji uzyskanej od Inwestora w obiektach oraz na przyległym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowana rozbudowa budynku świetlicy stanowi jedną strefę pożarową: ZLIII

8. Klasa odporności pożarowej budynku

a. klasa odporności pożarowej budynku

Wymagana klasa odporności pożarowej projektowanego budynku socjalnego:

– klasa „D”.

Rzeczywista klasa odporności pożarowej projektowanego budynku socjalnego:

– klasa „D”.

b. klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
wymagana dla projektowanej hali magazynowej						
D	(R30)	(-)	(REI30)	(EI30)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczy także budynków, w których nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- ściany i stropy - REI 30
- drzwi, bramy(wewnętrzne) - EI 15

- c. stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych
Wymagany stopień rozprzestrzenienia ognia: elementy NRO

9. Warunki ewakuacji

Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. Dopuszczalna odległość przejścia w pomieszczeniu kwalifikowanym do ZLIII – do 40m

- a. oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe)
nie jest wymagane
- b. oświetlenie przeszkodowe (dodatkowe)
nie dotyczy

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności:

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego stropy i ściany w obrębie kondygnacji powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 30. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez wszystkie stropy w budynku, ściany nośne powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 30. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności:

- a. stałych urządzeń gaśniczych
stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru
nie jest wymagane
- b. systemu sygnalizacji pożarowej
stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych *nie jest wymagane*
- c. dźwiękowego systemu ostrzegawczego
stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora *nie jest wymagane*
- d. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej
Nie jest wymagane
- e. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:
Nie jest wymagane

- f. urządzeń oddymiających
stosowanie urządzeń oddymiających jak również innych rozwiązań techniczno –
budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem poziomych ciągów komunikacji
ogólnej *nie jest wymagane*
- g. dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych
Nie jest wymagany dźwig przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych.

12. Wyposażenie w gaśnice

Na wyposażenie należy przewidzieć gaśnice wg normatywu „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) na każde:

- 100m² powierzchni budynku biurowego ZLIII

Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30m. Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp szerokości nie mniejszej niż 1m. Zalecane są gaśnice proszkowe 2kg typu ABC.

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla projektowanego obiektu świetlicy ilość wody do celów przeciwpożarowych, służących do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 10dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm.

14. Drogi pożarowe

Układ dróg wewnętrznych umożliwia dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku.