

/ INWESTOR-GMINA DŁUGOSIODŁO /

PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	
		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX	
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	143502_2 DŁUGOSIODŁO	
OBRĘB EWIDENCYJNY	0033 STARE SUSKI	
NUMER DZIAŁKI	326/2, 327	
LOKALIZACJA	Stare Suski, Gmina Długosiodło	
INWESTOR	GMINA DŁUGOSIODŁO 07-210 Długosiodło, ul. T. Kościuszki 2	
AUTOR PROJEKTU	 ENEGRAM Michał Gryz 07-200 Wyszaków ul. I AWP 11, Tel. 696 737 741	
Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień	Podpis (pieczęćka)
<i>Projektant - architektura</i> <i>Sprawdzający - konstrukcja</i> inż. Czesław Lechowicz	259/67	
<i>Projektant - konstrukcja</i> <i>Sprawdzający – architektura</i> bud. Lech Ślepowroński	5583/61	
Opracował - architektura inż. Piotr Godleś		

KWIECIEŃ 2017

TOM I – Projekt architektoniczno-budowlany**SPIS ZAWARTOŚCI**

➤ Strona tytułowa		- 1
➤ Spis zawartości		- 2
➤ Wypis i wyrys z MPZP Gminy Długosiodło		- 3-24
➤ Oświadczenie		- 25
➤ Ustalenia geotechniczne warunków		- 26
➤ Informacja BIOZ		- 27-28
➤ Mapa do celów projektowych		- 29*
➤ Projekt zagospodarowania (część opisowa)		- 30-31
➤ Projekt zagospodarowania	Rys.01	- 32
➤ Ekspertyza techniczna		- 33-34
➤ Opis techniczny		- 35-42
➤ Zbiornik na ścieki sanitarne - opis		- 43
➤ Projektowana charakterystyka energetyczna		- 44-52
➤ Środowiskowa i ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza		- 53-63
➤ Rzut fundamentów	Rys.02	
➤ Rzut przyziemia	Rys.03	
➤ Rzut dachu	Rys.04	
➤ Rzut więźby dachowej	Rys.05	
➤ Przekrój A-A	Rys.06	
➤ Elewacje	Rys.07	
➤ Zbiornik na ścieki sanitarne	Rys.08	
➤ Zestawienie stolarki	Rys.09	
➤ Uprawnienia		
➤ Zaświadczenie z MOIIB		

TOM II – Projekt instalacji elektrycznych**TOM III – Projekt instalacji sanitarnych**

* egzemplarz archiwalny

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**
(Podstawa prawna Art.20, pkt.4 ustawy Prawo Budowlane)

My niżej podpisani sporządziliśmy i sprawdziliśmy projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku świetlicy wiejskiej, projektowanej na działkach nr 326/2, 327 położonych w miejscowości Stare Suski, Gmina Długosiodło.
Jest on zgodny z obowiązującym prawem, przepisami budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Pieczątka i podpis projektanta
ARCHITEKTURA Projektant	inż. Czesław Lechowicz 259/67	
KONSTRUKCYJNA sprawdzający		
KONSTRUKCYJNA Projektant	bud. Lech Ślepowroński 5583/61	
ARCHITEKTURA Sprawdzający		

Kwiecień 2017

USTALENIA GEOTECHNICZNE WARUNKÓW

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE:

W miejscu projektowanej rozbudowy i przebudowy budynku świetlicy wiejskiej na działce nr 327 położonej w miejscowości Stare Suski, stwierdzono występowanie gruntu jednorodnego w postaci piasku. Poziom zwierciadła wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego budynku. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA:

Projektowana budowla zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na proste warunki gruntowe. Sposób posadowienia przyjęto, że pod warstwą powierzchniową zalegają grunty piaszczysto-gliniane o wytrzymałości 1,5 kg/cm². Woda gruntowa poniżej posadowienia ław fundamentowych. Głębokość posadowienia ław 1.00 m poniżej najniższego istniejącego poziomu terenu (patrz przekroje).

USTALENIA KOŃCOWE:

Na podstawie oględzin przeprowadzonych z udziałem inwestora i po dokonaniu wyrywkowych odkrywek gruntu na głębokości 1.20 m p. p. t. stwierdzono możliwość posadowienia w/w obiektu. Badania gruntowe potwierdziły korzystne warunki posadowienia projektowanego budynku pod względem wytrzymałościowym i poziomu wody gruntowej. Do obliczeń przyjęto wytrzymałość gruntu 200 Kpa.

W czasie wykonywania wykopów i fundamentów należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszenie lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe. W przypadku uplastycznienia się podłoża (np. długotrwałe opady) należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu.

W przypadku stwierdzenia przez kierownika budowy podczas wykonywania wykopu innego rodzaju gruntu lub występowania poziomu zwierciadła wody gruntowej powyżej projektowanego posadowienia fundamentów należy zlecić opracowanie badań geologicznych gruntu.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Obiekt budowlany:

Rozbudowa i przebudowa budynku świetlicy wiejskiej.
Stare Suski, Gmina Długosiodło – działka nr 326/2, 327

2. Inwestor:

GMINA DŁUGOSIODŁO
07-210 Długosiodło, ul. T. Kościuszki 2

3. Opracował:

ENEGRAM Michał Gryz
ul. I AWP 11
07-200 Wyszków

inż. Czesław Lechowicz	nr upr. 259/67
bud. Lech Ślepowroński	nr upr. 5583/61
inż. Piotr Godleś	

OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Rozbudowa i przebudowa budynku świetlicy wiejskiej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Na działce nr 327 znajduje się budynek świetlicy wiejskiej przeznaczony do projektowanej rozbudowy i przebudowy oraz studnia do rozbiórki.

3. Elementy zagospodarowania działki mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki nie występują szczególne warunki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

Przy realizacji robót budowlanych tej inwestycji nie przewiduje się szczególnych zagrożeń, a mogące wystąpić w stopniu niewielkim to:

- porażenie prądem: używając urządzeń zasilanych energią elektryczną,
- rany powierzchowne: przy wykonywaniu wszystkich robót,
- upadek z wysokości: prace na rusztowaniach, dachu,
- uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem materiałów bud., narzędzi,

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie z zasadami BHP,
- przed każdym wykonaniem poszczególnych robót poinstruowanie o sposobie ich wykonania i zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami,
- przedstawienie instrukcji obsługi urządzeń wykorzystywanych do poszczególnych robót,
- poinstruowanie co należy robić w razie wypadku lub zagrożeń mogących wystąpić w trakcie wykonywania robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót budowlanych:

- teren całego zamierzenia budowlanego należy odpowiednio zabezpieczyć, ogrodzić, oznakować, oświetlić,
- do momentu oddania do użytkowania na terenie całego zamierzenia budowlanego nie mogą przebywać osoby nieupoważnione przez kierownika budowy i przepisy Prawa Budowlanego,
- roboty budowlane muszą być prowadzone i nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane i inne potrzebne do wykonywania poszczególnych robót.

UWAGA!

Wykonując roboty budowlane należy stosować przepisy rozporządzenia ministra budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 13, poz. 93).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 326/2 i 327

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku świetlicy wiejskiej projektowanej na działkach nr 326/2 i 327 położonych w miejscowości Stare Suski, Gmina Długosiodło.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Opracowywana działka położona jest na terenie przeznaczonym pod usługi nieuciążliwe stanowiące obsługę mieszkańców na poziomie ogólno-gminnym ozn. symbolem U. Obecnie na działce znajduje się budynek świetlicy wiejskiej przeznaczony do projektowanej rozbudowy i przebudowy, powierzchnie utwardzone, istniejąca studnia przeznaczona do rozbiórki oraz zieleń niska.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się rozbudowę i przebudowę budynku świetlicy wiejskiej wraz z powierzchniami utwardzonymi stanowiące dojście i miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

☞ Projektowane uzbrojenie działki:

- woda z projektowanego przyłącza wodociągowego,
- ścieki do projektowanego zbiornika bezodpływowego,
- energia elektryczna z istniejącego przyłącza energetycznego,
- wody opadowe odprowadzane są na nieutwardzony teren własnej działki.

4. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki	1 787,30 m²
Powierzchnia zabudowy	289,70 m²
Powierzchnia utwardzona	368,30 m²
Powierzchnia biologicznie czynna	1 129,30 m²

Lp	Ustalenia M.P.Z.P.	Przebudowywany budynek
1	<i>Wskaźnik powierzchni zabudowy maks.30% pow.dz.</i>	$289,70 \text{ m}^2 = 16,2\% < 30\% \text{ pow.dz.}$
2	<i>Minimalna powierzchnia biologicznie czynna 25% pow.dz.</i>	$1129,30 \text{ m}^2 = 63,18\% > 25\% \text{ pow.dz.}$
3	Miejsca postojowe	proj. 7 m.p. w tym 1 dla niepełnosprawnych Plan miejscowy nie definiuje miejsc postojowych dla budynku świetlicy wiejskiej. Przyjęto miejsca postojowe jak dla usług 30/1000m ² pow. użytkowej. ($183,69 \text{ m}^2 = 5,5 < 7 \text{ m.p.}$)

5. Wpis do rejestru zabytków

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. Wpływ eksploatacji górniczej (jeśli jest wymagane)

Działka nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

7. Ochrona środowiska

Stan istniejący i projektowany nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Usytuowanie istniejącego budynku w odniesieniu do potencjalnej zabudowy na działkach nr 325/2, 326/1 oraz 328 zachowuje odległości zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz ustawowe odległości wymagane przepisami przeciwpożarowymi dla ścian zwróconych ku sobie. Najmniejsza odległość wyżej wymieniona od ściany oddzielenia p.poż do granicy z działką nr 328 wynosi 0.95 m , co powoduje że projektowana zabudowa nie wpływa na sąsiednią działkę i jej zabudowę.

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej po rozbudowie i przebudowie nieznacznie zmieni swoje wymiary, w tym - wysokość 6.18 m jest budynkiem niskim zatem analiza zacierania staje się bez przedmiotowa.

Z uwagi na rodzaj budynku i jego usytuowanie obszar oddziaływania nie będzie wychodził poza granice działek nr 326/2 i 327.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

budynku świetlicy wiejskiej usytuowanego na działce nr 327 położonej w miejscowości Stare Suski, Gmina Długosiodło.

1. Podstawa rzeczowa opracowania oceny technicznej:

- oględziny fundamentów i badanie stanu ich konstrukcji,
- oględziny stanu technicznego ścian oraz elementów konstrukcyjnych.

Dane powierzchniowe

Powierzchnia zabudowy	-	289,47 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	234,62 m ²
Kubatura	-	1346,30 m ³

2. Cel i zakres oceny technicznej:

- ustalenie stanu konstrukcji fundamentów i podłoża gruntu,
- ustalenie stanu konstrukcji ścian nośnych,
- ustalenie stanu konstrukcji dachu oraz innych elementów konstrukcyjnych,
- wydanie opinii technicznej o stanie technicznym budynku i jego przydatności dla projektowanej rozbudowy.

3. Opis obiektu istniejącego:

Przedmiotem oceny technicznej jest budynek świetlicy wiejskiej, parterowy, wykonany z konstrukcji murowanej, z dachem dwuspadowym. Wysokość budynku ok. 6.18 m.

4. Warunki gruntowo-wodne

W miejscu projektowanej przebudowy, stwierdzono występowanie gruntu jednorodnego w postaci piasku. Poziom zwierciadła wód gruntowych znajduje się poniżej istniejących fundamentów. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Projektowana budowla zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na proste warunki gruntowe.

5. Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych:

- Fundamenty kamienno-betonowe zagłębione poniżej terenu ok. 1 m – stan techniczny dostateczny.
- Ściany zewnętrzne warstwowe z pustaka oraz cegły pełnej – stan techniczny dostateczny.
- Ściany wewnętrzne z cegły – stan techniczny dostateczny.
- Strop – Kleina typu półciężkiego- stan techniczny – w części dostateczny, w części zły.
- Dach – konstrukcja drewniana, kryty papą – stan techniczny zły.
- Stolarka okienna i drzwiowa drewniana – stan bardzo zły.
- Obróbki blacharskie - brak

6. Założenia projektowe związane z rozbudową i przebudową obiektu:

Projektowana rozbudowa i przebudowa ma na celu poprawienie estetyki budynku oraz konstrukcji do stanu dobrego. Istniejący stan budynku nie pozwala go użytkować zgodnie z przeznaczeniem. Zakłada się wymianę w miejscach uszkodzenia konstrukcji stropu Kleina, wykonanie docieplenia, orynnowania, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wykonanie nowych schodów wejściowych, pochylni dla niepełnosprawnych oraz wykonanie prac remontowych budowlano-instalacyjnych wewnątrz budynku.

7. Ocena techniczna obiektu:

Na podstawie przeprowadzonych badań stanu konstrukcji fundamentów i pozostałych elementów konstrukcyjnych oraz wykonanych obliczeń sprawdzających **stwierdza się:**

Stan techniczny budynku nadaje się do wykonania projektowanej rozbudowy i przebudowy. Projektowana rozbudowa i przebudowa ma na celu poprawienie stanu konstrukcji do stanu dobrego.

8. Wnioski i zalecenia:

- Przed przystąpieniem do realizacji należy skonfrontować rzeczywiste warunki gruntowe z założonymi w projekcie w przypadku znacznych odstępstw należy wykonać ponowne obliczenia uwzględniające rzeczywiste cechy stanu gruntu.
- W przypadku znacznych odstępstw rzeczywistych warunków stanu gruntu z założonymi w projekcie należy wystąpić pisemnie o ocenę stanu możliwości posadowienia do autora projektu.
- Prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością z zachowaniem elementarnych zasad wiedzy budowlanej w szczególności mechaniki gruntów pod nadzorem uprawnionej osoby (kierownika budowy).

ZABRANIA SIĘ:

- przekopywać grunt poniżej fundamentów bez dodatkowych zabezpieczeń.
- pozostawianie wykopu na długotrwale działanie warunków atmosferycznych w tym opadów deszczowych mogących lokalnie zmieniać stan gruntu pod istniejącym budynkiem, oraz działaniem mrozów na odkrytą część fundamentów (zmniejszona głębokość przemarzania),

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy budynku świetlicy wiejskiej. Istniejący budynek będzie rozbudowywany i przebudowywany w celu poprawy estetyki budynku oraz stanu konstrukcji budynku i doprowadzenia do żądanej funkcjonalności.

1.2. Program użytkowy

Na program użytkowy budynku składają się istniejące oraz projektowane pomieszczenia służące mieszkańcom miejscowości Stare Suski do spotkań kulturalno-rekreacyjnych. Budynek powstał w latach 70-tych.

Osoby niepełnosprawne poruszające się między innymi na wózku mają bezpośredni dostęp do budynku poprzez projektowaną pochylnię. Ponadto od frontu działki projektuje się jedno miejsce postojowe dla samochodów osób niepełnosprawnych.

1.3. Zestawienie powierzchni:

– powierzchnia zabudowy	-	289,70 m ²
– powierzchnia użytkowa	-	183,69 m ²
– powierzchnia ruchu	-	42,43 m ²
– powierzchnia usługowa (techniczna)	-	8,51 m ²
– kubatura budynku	-	1348,20 m ³

2. WYKAZ PRAC BUDOWLANYCH PRZY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE.

- ☞ Roboty fundamentowe
- ☞ Termomodernizacja budynku
- ☞ Wymiana konstrukcji i poszycia dachu
- ☞ Naprawa uszkodzonych elementów stropu Kleina
- ☞ Wykonanie ścianek działowych oraz wstawienie nowych drzwi
- ☞ Wykonanie słupów żelbetowych
- ☞ Wstawienie parapetów zewnętrznych
- ☞ Wstawienie rynien i rur spustowych
- ☞ Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- ☞ Wykonanie opaski wokół budynku z kostki betonowej oraz miejsc postojowych
 - kostka brukowa gr. 6 i 8cm
- ☞ Wykonanie nowych kominów
- ☞ Wykonanie balustrad zewnętrznych

- ☞ Modernizacja schodów wejściowych
- ☞ Wykonanie pochylni dla niepełnosprawnych
- ☞ Wykonanie podłóg
- ☞ Wykonanie tynków
- ☞ Wykonanie sufitów podwieszonych
- ☞ Wymiana okien, niektóre na odporności ogniowej a niektóre na luksfery
- ☞ Wykonanie szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne.

3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE.

3.1.Układ konstrukcyjny.

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej z dachami dwuspadowymi konstrukcji drewnianej.

3.2.Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

3.2.1.Ławy fundamentowe

Ławy żelbetowe 40/40(4ø12, strzemiona ø6co 25cm), z betonu **B25** (C20/25) zbrojone ze stali AIII-N (RB500) i strzemionami ze stali AI. Ławy posadowione są na dodatkowej warstwie chudego betonu gr. 10cm.

Stopy fundamentowe żelbetowe z betonu **B25** (C20/25) gr. 50cm zbrojone ø12 co 10cm,

3.2.2. Schody i pochylnia

Schody zewnętrzne oraz pochylnia betonowe na gotowym podłożu.

3.2.3. Słupy

Słupy żelbetowe monolityczne z betonu C16/20 zbrojone prętami 4ø16 mm stali 34GS i strzemionami ø6 co 15cm.

3.2.4. Dach

Przyjęto dach konstrukcji drewnianej częściowo z bindry o połaciach nachylonych do poziomu 15° a częściowo z krokwi opartych poprzez słupki oraz stalowe podwaliny (ceowniki) na stropie i ścianach zewnętrznych o połaciach nachylonych do poziomu 5°. Odwodnienie dachu poprzez rynny i rury spustowe.

3.2.5. Komin i wentylacja

W kotłowni przewidziano system kominowy Schiedel. Wentylacja w budynku pozostała jako grawitacyjna oraz w pomieszczeniach sanitarnych wspomagana mechanicznie poprzez wentylatory kanałowe. Wszystkie istniejące kominy należy sprawdzić i udrożnić. Od poziomu dachu istniejące kominy przemurować na nowo z cegły klinkierowej w kolorze grafitowym.

3.2.6. Izolacje.

1. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych – styropian EPS 0,036 oraz wełna mineralna gr.12 cm
2. Izolacja termiczna ścian fundamentowych – styropian EPS 100-038 gr. 8cm. W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych.

3. Izolacja termiczna podłogi na gruncie – styropian EPS 200-036 gr. 12cm.
4. Izolacja termiczna dachu – wełna mineralna 0,033 gr. 20cm.
5. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma pomiędzy ścianą fundamentową a ścianami parteru – folia przeciwwilgociowa np. izofol 2x
6. Izolacja przeciwwilgociowa w poziomie posadzki parteru np. 2x folia izofol pod styropianem.
7. Izolacja wodna pod pokrycie dachowe – folia
8. Paroizolacja w poziomie dachu – folia paroizolacyjna nad płytami gipsowo-kartonowymi.

3.2.7. Stolarka

Stolarka drzwiowa i okienna PCV. Stolarka podwójna, szklona szybami zespolonymi z powłoką niskoemisyjną, o współczynniku przenikania ciepła maks. $k=1,1\text{W/m}^2\text{K}$. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza. Zaleca się zastosowanie okien z górną poziomą szczeliną o regulowanym stopniu otwarcia.

Drzwi wewnętrzne do łazienek z nawiewnymi otworami wentylacyjnym o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022\text{m}^2$ w dolnej części drzwi.

Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone o współczynniku max $U=1,5\text{W/m}^2\text{K}$.

3.3.Wykończenie zewnętrzne budynku.

3.3.1.Dach

Dach kryty blachą na rąbek stojący w kolorze szarości.

3.3.2.Tynki

Tynki elewacyjne w kolorach grafitu i szarości.

3.3.3.Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury spustowe w kolorze pokrycia dachowego, wg rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranej firmy.

3.4.Wykończenie wnętrza budynku.

3.4.1.Tynki wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne. Sufit nad salą przyjęć (pom.1.4) wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg wskazań producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty GK „zielone” uodpornione na wilgoć.

3.4.2. Podłogi

Podłogi wg danych umieszczonych na rysunkach.

3.4.3. Okładziny ścienne.

W pomieszczeniach sanitarnych zaleca się wyłożenie ścian płytkami glazury.

4. INSTALACJE.

- woda z projektowanego przyłącza wodociągowego,
- ścieki do projektowanego zbiornika bezodpływowego,
- energia elektryczna z istniejącego przyłącza energetycznego,
- C.O. z własnej kotłowni na paliwo stałe

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

5.1 Powierzchnia , wysokość , liczba kondygnacji.

- ☞ powierzchnia zabudowy – 289,70 m²,
- ☞ powierzchnia wewnętrzna – 234,63 m²
- ☞ wysokość – 6,18 m, - niski (N),
- ☞ liczba kondygnacji – 1
- ☞ kondygnacje podziemne - brak

5.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się składowanie i magazynowanie w budynku materiałów pożarowo niebezpiecznych w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt.1 rozporządzenia MSWi A z dnia 07 czerwca 2010 r. w spr. ochrony przeciwpożarowe budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 2010r.)

Kotłownia opalana paliwem stałym stałym – pomieszczenie wydzielone pożarowo.

5.3 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń magazynowych i technicznych jakie występują w budynku przyjmuje się gęstość obciążenie ogniowe do 500MJ/m² przy powierzchniach składowania i technicznych nie przekraczających 200m².

5.4 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Istniejący budynek usytuowany jest w następujących odległościach:

- Od drogi – 12,60 m,
- Od granicy działki nr 328 – 0,95 m
- Od granicy działki nr 326/1 – 23,40 m
- Od granicy działki nr 325/2 – 10,50 m

5.5 Strefy pożarowe, oddzielenia p.poż.

Budynek w jednej strefie pożarowej:

- Strefa I – ZLIII ; pow, strefy - 234,63 m²

Dopuszczalna powierzchnia strefy nie jest przekroczona.

Pomieszczenie kotłowni zostało wydzielone pożarowo, poprzez:

- ściany- EI60,
- strop- REI60,
- drzwi – EI30.

5.6 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób w pomieszczeniach i na każdej kondygnacji .

- 1) Projektowany budynek usługowy zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.
- 2) Przewidywana liczba osób w budynku - maks. 50:

5.7 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie przewiduje się zastosowanie materiałów palnych w pomieszczeniach budynku których parametry fizyko-chemiczne nie wykazują właściwości wybuchowych - pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne nie są kwalifikowane pod względem wybuchowym.

5.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- Klasa odporności pożarowej budynku

Przyjmuje się zgodnie z warunkami technicznymi dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III , niskiego - klasę odporności pożarowej budynku „D”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna Konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
D	R30	(-)	REI30	EI 30	(-)	(-)

- Stopień rozprzestrzeniania ognia – zaprojektowane elementy konstrukcyjne jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO),
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę EI30 – oznakowanie na poszczególnych rzutach .

5.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowanie w inny sposób.

Zakłada się samoewakuację wszystkich osób znajdujących się w budynku.

Z pomieszczeń, w których będą przebywać ludzie, zaprojektowane są bezpieczne wyjścia prowadzące bezpośrednio na zewnątrz, na poziome drogi komunikacji ogólnej zwane drogami ewakuacyjnymi.

Zachowane są następujące warunki ewakuacyjne:

- Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamknięte drzwiami o szer. 90cm- drzwi które zawężają przejście należy wyposażyć w samozamykacz,**
- Obudowa dróg ewakuacyjnych (korytarzy) – EI30,**
- Długość dojsć ewakuacyjnych – przy jednym kierunku dojścia nie przekracza 20m.**
- Długość przejść ewakuacyjnych.**

Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach projektowanego budynku nie przekracza dopuszczalnej długości – 40m.

- Ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych.**

Ilość wyjść i szerokość dostosowana została zg z przepisami [1] i wynosi:

- ☞ Łącznie zaprojektowano trzy wyjścia ewakuacyjne z budynku.

Szer. drzwi dwuskrzydłowych- 135cm (0,90+0,45m)

Szer. drzwi dwuskrzydłowych- 140cm (0,90+0,50m)

Szer. drzwi jednoskrzydłowych – 100cm

- ☞ kierunek otwierania wyjść ewakuacyjnych – na zewnątrz zgodnie z kierunkiem ewakuacji,

f) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – PN-EN-1838:2005,

Zgodnie z przepisami [1] i [10] z uwagi na występujące warunki w projektowanym obiekcie należy zastosować oświetlenie bezpieczeństwa spełniające warunki oświetlenia ewakuacyjnego :

- ☞ wyjściach ewakuacyjnych zewnętrznych

g) Oznakowanie dróg i pomieszczeń.

Oznakowanie dróg ewakuacyjnych powinno być zgodne z Polskimi Normami tj.

- ☞ PN-92 / N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- ☞ PN-92 / N - 01 256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

5.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności : wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej i odgromowej.

1. instalacja wentylacyjna – grawitacyjna
2. instalacja ogrzewcza - CO , zasilana z własnej wydzielonej kotłowni na paliwo stałe,
3. instalacja odgromowa - typ niski poziomy według PN (ochrona podstawowa),
4. instalacja elektroenergetyczna - obiekt wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku i należy oznakować zgodnie z PN. **Wyłącznik ppoż. prądu** odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów .

Urządzenia rozdzielcze i sterownicze powinny być (rozdzielnia/tablica elektryczna) powinny być umieszczone w zamkniętych wnękach lub skrzyńce wykonanej z niepalnych materiałów. Przewody wentylacyjne w miejscach przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie oddzielenia ppoż. z uwagi na : szczelności, izolacyjność i dymoszczelność ogniową(EIS).

Przepusty instalacyjne powinny mieć klasę odporności ogniowej równej klasie oddzielenia ppoż. z uwagi na : szczelności, izolacyjność ogniową(EI).

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, a w szczególności: instalacji sygnalizacyjno-alarmowej, stałych urządzeń gaśniczych instalacji wodociągowej przeciwpożarowej ,urządzeń oddymiających.

- instalacja sygnalizacyjno pożarowej - nie jest wymagana.
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - nie jest wymagana.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – wymagany, lokalizacja przy głównym wejściu do budynku,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – zg z przepisami i PN.
- drzwi przeciwpożarowe- w kotłowni EI30.

5.12 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Przyjęto jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) na każde 100m² powierzchni budynku.

Masa środka gaśniczego nie może być mniejsza niż 4 kg, typ GP4x

5.13 Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia ognia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie dróg pożarowych i zaopatrzenia w wodę do celów pożarowych [3] do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić niezbędną wydajność sieci wodociągowej 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm. Hydrant DN 80 zlokalizowany jest w odległości 26 m od budynku < niż wymagane 75 m.

5.14 Dojazd pożarowy i dostęp do budynku.

Droga pożarowa do projektowanego budynku – nie jest wymagana.

Istniejący budynek usługowy usytuowany jest w odległości 12,6 m od drogi od strony południowo-wschodniej oraz zapewnione są dojścia z każdego wyjścia ewakuacyjnego o szer. 2,0m i długości max. 40m.

5.15 Certyfikaty i aprobaty techniczne.

Urządzenia i materiały zastosowane w budynku, w tym przede wszystkim urządzenia przeciwpożarowe, muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Certyfikaty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia powinny być wydane przez placówki naukowo-badawcze, a w szczególności przez Instytut Techniki Budowlanej dla materiałów i elementów budowlanych oraz Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi dla urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego.

5.16 Uwagi końcowe.

Przed oddaniem budynku do użytkowania obiektu należy:

- 1) Dokonać pomiarów instalacji elektrycznej i odgromowej.
- 2) Dokonać pomiarów instalacji awaryjnego oświetlenia.
- 3) Dokonać badań i pomiarów instalacji hydrantów zewnętrznych zabezpieczających budynek.

Uwaga !

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE

PROJEKT BUDOWLANY-ZBIORNIK NA ŚCIEKI SANITARNE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dane ogólne
2. Dane konstrukcyjno – materiałowe
3. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rzut i przekrój zbiornika skala 1:25

1. DANE OGÓLNE

Podstawowe dane techniczne dla projektowanego zbiornika na ścieki sanitarne:

Powierzchnia zabudowy zbiornika: $P_z = 6 \text{ m}^2$

Pojemność całkowita: $V_c = 5,43 \text{ m}^3$

Zbiornik zaprojektowano jako podziemny, żelbetowy, prefabrykowany o pojemności $5,43 \text{ m}^3$. Zbiornik z dopływem $\phi 2000 \text{ PVC}$ w przejściu szczelnym, kominem wentylacyjnym oraz wyłazem do opróżniania.

Zbiornik lokalizować zgodnie z projektem zagospodarowania.

2. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Przez płytę górną zbiornika należy wyprowadzić rurę wywiewną $\phi 160 \text{ mm}$ wyniesioną na 50 cm powyżej terenu. Zbiornik prefabrykowany wykonany jako monolityczny z betonu B25 z dodatkami płynów wodoszczelnych. Zbiornik przykryty płytą żelbetową, może być obciążony warstwą gruntu o miąższości $1,0 \text{ m}$.

Zbiornik izolowany od strony wewnętrznej i zewnętrznej dwukrotnie warstwami bizolu R+P. Łączenie elementów zbiornika tj.: części dolnej i płyty górnej, szczelnie cementem montażowym CERESIT cx5.

Komin wyłazowy – prefabrykowany stożkowy o średnicy 600 mm . Na górze zamontować właz stalowy typu lekkiego 8T.

3. UWAGI KOŃCOWE

Zastosowane materiały oraz prefabrykaty powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać normom. Całość prac wykonać należy zgodnie z projektem technicznym, zasadami sztuki budowlanej, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.