I. Opis techniczny.

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA. ... 3

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA. ... 3

3. ZAKRES OPRACOWANIA ... 3

4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU ... 3

4.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA ... 3
4.2. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA ... 3

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE ... 4

5.1. OPIS I PRZEZNACZENIE OBIEKTU ... 4
5.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU ... 4
5.3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE (KATEGORIA GEOTECHNICZNA) ... 4
5.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I PRZYJĘTE OBCIĄŻENIA ... 5
5.5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH ... 5
5.6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ... 6
- ***FUNDAMENTY*** ... *6*
- ***ŚCIANY FUNDAMENTOWE*** ... *6*
- ***ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE*** ... *6*
- ***NADPROŻA I WIEŃCE*** ... *6*
- ***KONSTRUKCJA DACHU*** ... *6*
- ***STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA*** ... *6*
- ***POKRYCIE I ODWODNIENIE DACHU*** ... *7*
- ***WYKOŃCZENIE POSADZEK, ŚCIAN I SUFITÓW*** ... *7*

5.7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ... 7

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA ... 7

7. ZAPEWNIENIE DOSTAWY MEDIÓW ... 7

8. ROZWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE ... 7

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ... 8

9.1. WYMIARY, ILOŚĆ KONDYGNACJI, USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE: [1] ... 8
9.2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI: [1] ... 8
9.3. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ: [1] ... 8
9.4. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH: ... 9
9.5. PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE: [1] ... 9
9.6. WARUNKI EWAKUACJI: [1 I 2] ... 9
9.7. WYMAGANIA PRZECIWPOŻAROWE DLA INSTALACJI UŻYTKOWYCH: [1] ... 10
9.8. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH: [1 I 2] ... 10
9.9. WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY: [2] ... 10
9.10. PRZYGOTOWANIE OBIEKTU I TERENU DO DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH: [3] ... 10
9.11. INFORMACJA ADMINISTRACYJNA – POZAPROJEKTOWA: [2 I 4] ... 11

10. WYTYCZNE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ) ... 11

11. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT I UWAGI KOŃCOWE ... 11

12. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW ... 12

13. ZJAZD Z DROGI GMINNEJ ... 12

13.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA ... 12
13.2. ZAKRES OPRACOWANIA ... 12
13.3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ... 12
13.4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH ... 12
13.5. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT I UWAGI KOŃCOWE ... 13

II. Rysunki:

–	Rys. nr 1 A	Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500
–	Rys. nr 1`A	przekrój poprzeczny przez teren	Skala 1:500
–	Rys. nr 2 A	Elewacja frontowa i boczna lewa	Skala 1:100
–	Rys. nr 3 A	Elewacja tylna i boczna prawa	Skala 1:100
–	Rys. nr 4 A	Rzut parteru	Skala 1:100
–	Rys. nr 5 A	Rzut dachu	Skala 1:100
–	Rys. nr 6 A	Przekrój A-A	Skala 1:100
–	Rys. nr 7 A	Zestawienie stolarki okiennej	Skala 1:100
–	Rys. nr 1 K	Rzut fundamentów	Skala 1:100
–	Rys. nr 2 K	Rzut parteru - konstrukcja	Skala 1:100
–	Rys. nr 3 K	Rzut więźby dachu	Skala 1:100
–	Rys. nr 4 K	Detale konstrukcyjne	Skala 1:20
–	Rys nr 1 D	Lokalizacja zjazdu	Skala 1:1000
–	Rys. nr 2 D	Geometria zjazdu	Skala 1:200
–	Rys. nr 3 D	Konstrukcja zjazdu	Skala 1:25

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest zlecenie inwestora tj Gminy Stare Bogaczowice z siedzibą przy ul. Głównej 132 w Starych Bogaczowicach na opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn.: „Budowa świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu w miejscowości Cieszów (działka nr 175/1, 260/2 obręb Cieszów gmina Stare Bogaczowice”. Dokumenty wyjściowe do opracowania dokumentacji budowlanej to:

- zlecenie inwestora
- decyzja Nr 25/2018 o warunkach zabudowy z dnia 13.02.2018r.
- wizja lokalna
- opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- mapa ewidencji gruntów
- obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania są rozwiązania funkcjonalne i konstrukcyjne dla budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą projektowanego obiektu na terenie w miejscowości Cieszów (działka nr 175/1 260/2)

3. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera dokumentację techniczną (opis oraz rysunki architektoniczne i konstrukcyjne) niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę i przeprowadzenia robót budowlanych dotyczących budowy obiektu przeznaczonego na świetlicę wiejską

W szczególności w zakresie branży architektonicznej i konstrukcyjnej w opracowaniu projektowym zostaną przedstawione rozwiązania funkcjonalne i konstrukcyjne projektowanego budynku.

4. Zagospodarowanie terenu

4.1 Istniejący stan zagospodarowania

Projektowany obiekt planowany jest do wybudowania w miejscowości Cieszów w gminie Stare Bogaczowice. Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest na nie zabudowanej dz. Nr 175/1 o pow. 1.200 ha porośniętej trawą i krzewami. Działka o znacznym nachyleniu. Opisana działka graniczy z drogą powiatową (dz. Nr 260/2) i gminnymi od wschodu i zachodu oraz z działkami nie zabudowanymi(nieużytki, pastwiska). Zgodnie z przyjętym dla Polski podziałem na strefy przedmiotowy teren znajduje się w III strefie obciążenia wiatrem i I strefie obciążenia śniegiem. Do działki istnieje dostęp z drogi publicznej.

W obszarze planowanej inwestycji oraz na terenach przyległych brak jest obiektów lub terenów wpisanych do rejestru zabytków i w związku z powyższym projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zbytków. Jest to teren nie objęty wpływem eksploatacji górniczej. Brak jest także istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu

4.2 Projektowany stan zagospodarowania

Projektowany obiekt kubaturowy będzie zwrócony ścianą frontową równolegle do północnej granicy działki w odległości 20 m do nieprzekraczalnej linii zabudowy. Będzie to budynek wolnostojący parterowy z nieużytkowym poddaszem, niepodpiwniczony pokryty

dachem dwuspadowym z nadbudowanym daszkiem nad wejściem głównym.

Zgodnie z uzyskanymi przez Inwestora zapewnieniami dostawy wody i energii elektrycznej projektuje się wykonanie przyłączy w zakresie w/w instalacji do sieci zlokalizowanych w działce Inwestora oraz działkach sąsiadujących. Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane będą poprzez studnię chłonną na teren działki Inwestora. Ze względu na konieczność swobodnego funkcjonowania projektowanego obiektu planuje się wybudowanie nowego zjazdu z drogi publicznej. Ponadto na zapleczu projektowanego ośrodka planuje się wykonanie placu częściowo pokrytego żwirem, a częściowo kostką betonową na którym wyznaczonych będzie 9 miejsc postojowych w tym jedno miejsce dla niepełnosprawnych. Niezabudowany i nieutwardzony teren działki zostanie zagospodarowany na teren zielony obsadzony trawą i zielenią ozdobną niską. Zestawienie pow. poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- powierzchnia całkowita terenu inwestycji – 1.500 ha
- powierzchnia zabudowy – 257,81 m^2
- powierzchnia terenu utwardzonego kostką – 456 m^2
- powierzchnia terenu o nawierzchni żwirowej – 288 m^2

5 Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

5.1 Opis i przeznaczenie obiektu

Projektuje się wybudowanie obiektu jednokondygnacyjnego z poddaszem nieużytkowym o konstrukcji murowanej posadowionego na żelbetowych ławach fundamentowych, przekrytego dwuspadowym dachem o konstrukcji drewnianej pokrytym blachodachówką rozbudowanym o zadaszenie nad wejściem głównym. Do budynku prowadzić będą trzy wejścia w tym na ścianie frontowej usytuowane zostanie wejście główne do obiektu a dwa pozostałe umieszczone będą w ścianie bocznej i w ścianie tylnej. Do wszystkich wymienionych wejść można będzie dostać się wchodząc na betonowy podest o wysokości 15 cm, a do wejścia głównego i jednego z wejść z tyłu budynku dodatkowo po pochylni dla niepełnosprawnych (spadek 8%). Na parterze budynku znajdą się dwa pomieszczenia pełniące funkcję świetlicy, większe o powierzchni 119,0 m2 dostępne przez wejście główne do budynku i holl oraz bezpośrednio z zewnątrz obiektu i mniejsze o powierzchni 34,2 m2 dostępne także przez wejście główne i wejście z tyłu budynku. Pomieszczeniom świetlic towarzyszyć będzie zaplecze socjalno-sanitarne (zaplecze kuchenne, sanitariaty, pomieszczenie pomocnicze i magazyn), pomieszczenie biurowe oraz pomieszczenia techniczne zlokalizowane na parterze i nieużytkowym poddaszu. Na nieużytkowe poddasze będzie można wejść schodami składanymi zamontowanymi w stropie nad parterem w obrębie holu.

Kategoria obiektu IX określona zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 7 lipca 1994r . – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r, poz. 290).

5.2 Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Projektowany obiekt będący w rzucie prostokątem o wymiarach 9,34 m na 24,13 m będzie budynkiem wolnostojącym, parterowym, niepodpiwniczonym, przekrytym dachem dwuspadowym. Jego charakterystyczne parametry techniczne to:

- powierzchnia zabudowy budynku – 225,37 m^2
- powierzchnia pomieszczeń – 221,70 m^2
- kubatura brutto - 1015 m^3
- wysokość – 6,12 m

5.3 Warunki gruntowo-wodne (kategoria geotechniczna)

Zgodnie z opinią wykonaną przez Usługi Geologiczne i Geodezyjne GEOMETR przeprowadzono badania geologiczno - inżynierskie:

1. Przeprowadzone badania geologiczno - inżynierskie miały na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w rejonie lokalizacji projektowanej inwestycji. Warunki gruntowo-wodne są generalnie proste.
2. Na podstawie dwóch otworów badawczych wykazano, że występujące w podłożu grunty rodzime to twardoplastyczna oraz plastyczna glina pylasta (warstwa I), oraz wietrzelina skał

podłoża wykształcona w postaci pospółki gliniastej (warstwa II). Z głębokością grunty warstwy II przechodzą w spękaną, zwietrzałą skałę litą SM.

3. Grunty warstwy I i II są podatne na uplastycznienie, z tego też względu wymagały będą szczególnej ochrony w trakcie wykonywania robót ziemnych. Odsłonięte grunty należy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem opadów atmosferycznych.

4. występowanie ciągłego poziomu wód gruntowych stwierdzono we wszystkich wykonanych otworach. Po upływie godziny od zakończenia wierceń zwierciadło wód gruntowych ustabilizowało się na głębokości od 0,70m ppt (otw.1) do 1,80m ppt (otw.2).

5. Nie wyklucza się, że intensywność sączeń i poziom wód gruntowych w omawianych obszarze może podlegać okresowym wahaniom w zależności od intensywności opadów atmosferycznych lub wiosennych roztopów.

6. Pod względem kategorii urabialności grunty warstw I, należy zakwalifikować do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne. Grunty warstwy II należy zakwalifikować do gruntów trudno urabialnych kategorii 5, które z głębokością przechodzą w spękaną skałę kwalifikując ją do kategorii 6 (skały łatwo urabialne i porównywalne rodzaje gruntu)

7. Do istniejących warunków gruntowo-wodnych należy dostosować typ urządzeń rozsączających oraz sposób ich instalacji.

5.4 Układ konstrukcyjny obiektu i przyjęte obciążenia

Projektuje się budynek parterowy o konstrukcji murowanej posadowiony na żelbetowych ławach fundamentowych przekryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej wiązar deskowy kryty blachodachówką. Założono, że elementy żelbetowe wykonane będą z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-IIIN (zbrojenie główne) natomiast więźba dachowa z drewna klasy C24. Kąt nachylenia dachu 25^{o}. Na podstawie badań geologicznych przyjęto poziom posadowienia fundamentów na głębokości 1,00 m poniżej istniejącego poziomu terenu w warstwie pospółki gliniastej. Zgodnie z przyjętym dla Polski podziałem na strefy teren przeznaczony pod zabudowę znajduje się w III strefie obciążenia wiatrem i I strefie obciążenia śniegiem.

Do obliczeń przyjęto następujące rodzaje i wielkości obciążeń:

- obciążenie charakterystyczne działające na krokiew:
  - od śniegu – s_{k1}^{k} = 0,90 kN/m², s_{k2}^{k} = 1,34 kN/m²;
  - od wiatru – p_{k1}^{k} = 0,17 kN/m², p_{k2}^{k} = 0,14 kN/m²;
  - od pokrycia dachowego – 0,80 kN/m²
  - obciążenie od stropu – 4,21 kN/m²
- obciążenie obliczeniowe jednego metra ławy Ł1 – 85,8 kN/m
- obciążenie obliczeniowe jednego metra ławy Ł2 – 62,3 kN/m
- dopuszczalne naprężenia pod fundamentem – 168,70 kN/m²

W wyniku przeprowadzonych obliczeń projektuje się:

- ławy fundamentowe o przekroju 80x40 cm i 60x40 cm zbrojone 4 prętami o średnicy 12 mm wykonane na warstwie chudego betonu(10 cm) i podsypce z zagęszczonego piasku (około 30 cm);
- wieniec w ścianach zewnętrznych o wymiarach 24x24 cm zbrojony 4 prętami o średnicy 12 mm;
- konstrukcja dachu deskowe wiązary deskowe pas dolny i pas górny o przekroju 8x20 cm i krzyżulce o przekroju 8x12 cm. Stężenia o wym. 8x5 cm

5.5 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych

W celu zapewnienia zgodnej z przepisami izolacyjności przegród budowlanych w projektowanym obiekcie zastosowano do izolacji ścian zewnętrznych styropian grafitowy elewacyjny EPS033 grubości 18 cm (o współ. przewodności cieplnej l = 0,033 W/(m2K), do izolacji posadzki na gruncie styropian EPS 150 – 035 grubości 15 cm (o współ. przewodności cieplnej l = 0,035 W/(m2K)), a do izolacji stropu pod nieużytkowym poddaszem wełnę mineralną twardą o grubości 20 cm (o współ. przewodności cieplnej l = 0,036 W/(m2K)). Szczegółowe rozwiązania dotyczące materiałów zastosowanych w przegrodach budowlanych zostały przedstawione w części rysunkowej dokumentacji.

5.6 Projektowane rozwiązania konstrukcyjne

Projektuje się wybudowanie budynku świetlicy wiejskiej jako obiektu jednokondygnacyjnego z nieużytkowym poddaszem o konstrukcji murowanej posadowionego na żelbetowych ławach fundamentowych, przekrytego dwuspadowym dachem o konstrukcji drewnianej pokrytym blachodachówką rozbudowanym o zadaszenie nad wejściem głównym. W celu realizacji zamierzenia należy wykonać następujące elementy robót:

FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe o przekroju 80x30 cm lub 60x30 cm posadowione na głębokości 1,10 m poniżej poziomu terenu na warstwie betonu C10/15 grubości 10 cm ułożonej na podsypce z zagęszczonego piasku grubości około 30 cm. Ławy zbroić podłużnie czterema prętami o średnicy 12 mm ze stali klasy A-III(34GS) i poprzecznie strzemionami z prętów o średnicy 6 mm ze stali klasy A-I(St3SX) w rozstawie co 30 cm. Przed wejściem głównym do budynku wykonać dwie stopy fundamentowe o wym. podstawy 80x80 cm zbrojone krzyżowo prętami o średnicy 12 mm i pionowo prętami o średnicy 14 mm ze stali klasy A-III(34GS) oraz strzemionami o średnicy 6 mm ze stali klasy A-I(St3SX) w rozstawie co 10 cm. Wszystkie fundamenty wykonać z betonu C20/25.

Uwagi:

a) należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław (szczególnie w narożach) oraz zachować otulinę zbrojenia 5 cm;
b) podczas wykonywania ław fundamentowych wykopy należy chronić przed zalaniem wodą opadową.
c) ściany pionowe ław fundamentowych należy zabezpieczyć izolacją wodoszczelną
d) pod ścianami należy ułożyć izolację poziomą z foli

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe grubości 24 cm z bloczków betonowych klasy 15 na zaprawie cementowej marki M5 wymurowane na ławach fundamentowych oraz pod podestami i podjazdami na zewnątrz obiektu na warstwie ”chudego betonu”.

ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne grubości 24 cm murowane z betonu komórkowego odmiany 700 na zaprawie klejowej. W ścianach zewnętrznych należy wykonać trzpienie 24x24cm zbrojone prętami fi 16. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem o grubości 12 cm w obrębie ścian fundamentowych i grubości 18 cm na ścianach powyżej do poziomu dachu. Ściany wewnętrzne gr. 12 cm z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu metalowych, wypełnione wełną mineralną gr. 10 cm, wydzielające pomieszczenia pomocnicze i higieniczno-sanitarne. W przypadku tych ostatnich pomieszczeń do wykonania ścian należy zastosować płyty o zwiększonej odporności na wilgoć(zielone).

NADPROŻA I WIEŃCE

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach murowanych osadzić żelbetowe belki prefabrykowane L19 . Wieńce zbroić podłużnie prętami o średnicy 12 mm ze stali klasy A-IIIN oraz strzemionami o średnicy 6 mm ze stali klasy A-I(St3SX) w rozstawie co 20 lub 30 cm.

KONSTRUKCJA DACHU

Więźbę dachową budynku zaprojektowano w konstrukcji drewnianej (drewno klasy C24). Zasadniczą konstrukcję dachu stanowić będą kratownice dachowe oparte na murłatach. Rozpiętość kratownic w osiach podpór wynosi 8,74 m. W celu zmniejszenia długości wyboczeniowych kratownice w kierunku podłużnym należy bezwzględnie stężyć deskami. Kratownice rozstawione w kierunku podłużnym co 1m. Murłaty 16x16cm.

Więźbę dachową przybudówek zaprojektowano w układzie krokwiowym. Krokwie zaprojektowano w przekroju 8x18cm w rozstawie 90 cm.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

W ścianach zewnętrznych zamontować stolarkę okienną nietypową wykonaną z PCV wyposażoną w nawiewniki w górnej ramie okna o współczynniku przenikania ciepła U=0,90 W/m2K.

W ścianach zewnętrznych osadzić drzwi wejściowe PCV o współczynniku przenikania ciepła U=1,1 W/m2K. Do pomieszczeń wewnątrz obiektu zamontować drzwi PCV pełne lub częściowo przeszklone szybą bezpieczną. W ścianach pomiędzy pomieszczeniami świetlic a holem osadzić drzwi dwuskrzydłowe od wewnątrz bezklamkowe otwierane pod naciskiem (np. dźwignia pozioma). We wszystkich drzwiach prowadzących do pomieszczeń higienicznosanitarnych w dolnej części zamontować kratki wentylacyjne o powierzchni czynnej netto 220 cm2. Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z zestawieniem stolarki.

- **POKRYCIE I ODWODNIENIE DACHU**

Pokrycie dachu blachodachówką w kolorze ceglastym mocowaną do łat drewnianych. Wzdłuż okapów rynny z blachy stalowej powlekanej lub z PCV w kolorze blachodachówki o średnicy 150 mm mocowane hakami co 50 cm. Na narożach budynku rury spustowe z blachy stalowej powlekanej lub z PCV w kolorze blachodachówki o średnicy 110 mm mocowane do ściany co 100 cm. Na powierzchni połowy dachu należy ułożyć na szynach montażowych panele fotowoltaiczne . Orientacja paneli pozioma

- **WYKOŃCZENIE POSADZEK, ŚCIAN I SUFITÓW**

Na parterze w budynku świetlicy wiejskiej posadzki we wszystkich pomieszczeniach pokryć płytkami gresowymi. Ściany murowane pokryć od wewnątrz tynkiem gipsowym, a od zewnątrz w strefie cokołowej płytkami klinkierowymi w kolorze cegły a powyżej tynkiem silikonowym barwionym w kolorze kremowym. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i w zapleczu kuchennym ściany do wysokości min 2,0 m pokryć płytkami ceramicznymi. Pozostałe powierzchnie ścian murowanych i z płyt g-k oraz sufity pomalować farbami emulsyjnymi. Sufit podwieszany z płyt g-k.

- **WENTYLACJA**

Kominy wentylacyjne wyprowadzono ponad dach

5.7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Dostęp do obiektu dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach, zapewniony jest przez projektowane pochylnie, usytuowane wzdłuż frontowej ściany elewacyjnej, po której można wjechać przez wejście główne do budynku oraz wzdłuż ściany tylnej do dodatkowego wejścia do dużej świetlicy. Gabaryty drzwi wejściowych oraz drzwi wewnętrznych prowadzących do świetlicy(skrzydło o szerokości w świetle 100 cm) umożliwiają poruszanie się na wózku inwalidzkim. Bezpośrednio z hollu dostępne jest WC przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

6 Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz.69 z późn. zm.) Projektowany budynek świetlicy wiejskiej z zapleczem w miejscowości Cieszów gmina Stare Bogaczowice będzie oddziaływać w obrębie działki objętej inwestycją (nr 175/1 oraz na działkę drogową (nr 260/2 obręb Cieszów , z której projektuje się zjazd oraz wpięcie przyłączy do sieci wodnej i energetycznej. Wobec powyższego w przedmiotowym przypadku obszar oddziaływania obejmować będzie teren działek nr 175/1 i 260/2 obręb Cieszów.

7 Zapewnienie dostawy mediów

Projektowany obiekt należy wyposażyć w instalację wodną, kanalizacyjną i elektryczną. Szczegółowe opracowanie projektowe w tym zakresie zawarte jest w odrębnych częściach niniejszego projektu budowlanego – BRANŻA INSTALACYJNA I BRANŻA ELEKTRYCZNA.

8 Rozwiązania komunikacyjne

W celu skomunikowania terenu, na którym projektuje się zlokalizowanie budynku świetlicy wiejskiej z drogą publiczną – droga gminna, projektuje się wybudowanie zjazdu do projektowanego obiektu w standardach określonych w niniejszej dokumentacji budowlanej zgodnie z decyzją nr 1/2018 z dnia 08.02.2018. Nawierzchnia zjazdu oraz terenu

przeznaczonego na miejsca postojowe winna być wykonana z kostki betonowej grubości 8 cm ułożonej na podsypce piaskowej grubości 3cm i podbudowie z kamienia łamanego 0/31,5 o grubości 15 cm. Podłoże pod nawierzchnią należy wzmocnić kruszywem stabilizowanym cementem. Obszar wyłożony kostką winien być ograniczony krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie z betonu marki C12/15 o wymiarach 35 x 15 cm z oporem 15 x 18 cm. Wody opadowe z terenu utwardzonego kostką betonową, przez odpowiednie ukształtowanie spadków nawierzchni, odprowadzane będą do koryta odpływowego wykonanego przez obniżenie kostki betonowej o 2 cm, a następnie do kanalizacji deszczowej. Rozwiązanie projektowe tego zagadnienia zostało opracowane w kolejnej części niniejszej dokumentacji budowlanej (BRANŻA INSTALACYJNA).

9 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie n/w przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. **[1]** (Dz. U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami – tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719). **[2]**
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. z 2009 r nr 124, poz. 1030.) **[3]**
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.(Dz.U. z 2015r. poz. 2117) **[4]**

9.1 Wymiary, ilość kondygnacji, usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe: [1]

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej jest obiektem wolnostojącym, niepodpiwniczonym, jednokondygnacyjnym z nieużytkowym poddaszem. Jest to budynek niski o wysokości od poziomu wejścia 6,27 m, powierzchni użytkowej 221,70 m² i kubaturze brutto 1015 m³. Obiekt usytuowany jest na działce budowlanej nr 175/1 obręb Cieszów w odległości od nieprzekraczalnej linii zabudowy- 20,0 m

9.2 Kategoria zagrożenia ludzi: [1]

Projektowany budynek będzie zawierał pomieszczenia pełniące rolę świetlicy wiejskiej i towarzyszącego jej zaplecza socjalno-sanitarnego, a więc będzie obiektem użyteczności publicznej. Z ustaleń z Inwestorem zadania wynika, że w wymienionym obiekcie będzie przebywać jednocześnie nie więcej niż 50 osób. W związku z powyższym budynek należy zakwalifikować do kategorii zagrożenia ludzi - ZL III. W pomieszczeniach technicznych na parterze i nieużytkowym poddaszu gęstości obciążenia ogniowego będzie mniejszej od 500MJ/m². Brak informacji o zamiarze składowania lub magazynowania materiałów palnych – niebezpiecznych pożarowo.

9.3 Klasa odporności pożarowej: [1]

Dla budynku objętego projektem przyjmuje się klasę D odporności pożarowej zgodnie z którą określone są w poniższej tabeli minimalne klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku.

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]
1	2	3	4	5	6	7
D	R30	Nie dotyczy (-)	R E I 30	E I 30 (o< >i)	Nie dotyczy (-)	Nie dotyczy (-)

Oznaczenia w tabeli:
R - nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E - szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,
I - izolacyjność ogniowa (w min.), 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 międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.- min.0,8m w ZL.
[3)] Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
[4)] Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
[5)] Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Konstrukcja projektowanego budynku składać się będzie z żelbetowych ław fundamentowych, na których wzniesione zostaną ściany z bloczków betonowych do poziomu +/- 0,00 m a powyżej ściany z betonu komórkowego klasy 700.. Obiekt przekryty będzie dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej pokrytej blachodachówką. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona środkiem ogniochronnym do granicy NRO. Zastosowane materiały budowlane spełniają wymagania w zakresie klas odporności ogniowej elementów budynku a cały budynek spełnia wymaganą klasę odporności pożarowej.

9.4 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń przestrzeni zewnętrznych:

nie występuje **[1 i 2]**

9.5 Podział budynku na strefy pożarowe: [1]

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosząca 8 000 m2 dla budynku dwukondygnacyjnego niskiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III nie została w projektowanym obiekcie przekroczona.

9.6 Warunki ewakuacji: [1 i 2]

W projektowanym budynku znajdują się dwa pomieszczenia przeznaczone na świetlicę. Oba posiadają po dwa wyjścia ewakuacyjne. Z większej świetlicy jedno wyjście prowadzi bezpośrednio na zewnątrz przez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 140 cm (w świetle), przy

czym skrzydło główne, nieblokowane o szerokości 100 cm i drugie prowadzące przez hol do wyjścia głównego także z drzwiami dwuskrzydłowymi na drodze ewakuacyjnej i w wyjściu na zewnątrz o szerokości drzwi 140 cm (w świetle) i ze skrzydłem nieblokowanym o szerokości 100 cm.

Z mniejszej świetlicy są również dwie drogi ewakuacji, jedna do wyjścia głównego z drzwiami dwuskrzydłowymi do holu i w wyjściu na zewnątrz o szerokości 140 cm (w świetle), przy czym skrzydło główne, nieblokowane o szerokości 100 cm i druga bezpośrednio na zewnątrz przez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości w świetle 100 cm. Przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach świetlic o długości nieprzekraczającej 40 m. Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III z jednym dojściem ewakuacyjnym mniejsza od dopuszczalnej do 30 m oraz mniejsza od 20 m na drodze poziomej przy jednym dojściu wynoszącym do 30 m. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych min. EI 15. Skrzydła drzwi na drogach ewakuacyjnych po otwarciu na zewnątrz, nie zakłócają szerokości tej drogi min.140cm. Holl stanowiący korytarz komunikacyjny w poziomie parteru jako ewakuacyjny wraz z wyjściem na zewnątrz doświetlony światłem sztucznym zostanie zabezpieczony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia większej i mniejszej świetlicy bezpośrednio na zewnątrz budynku także będą zabezpieczone awaryjnym oświetleniem ewakuacyjnym.

9.7 Wymagania przeciwpożarowe dla instalacji użytkowych: [1]

Budynek zostanie zabezpieczony instalacją odgromową oraz w przeciwporażeniowy wyłącznik prądu z lokalizacją przy wejściu głównym do budynku. Instalacje użytkowe o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez pomieszczenia zamknięte oraz przez ścianę i strop oddzielenia przeciwpożarowego należy prowadzić w przepustach o klasie odporności ogniowej min. EI 60 a przestrzenie między przepustami a przegrodą budowlaną wypełnić masą ogniochronną o klasie tych przegród.

9.8 Dobór urządzeń przeciwpożarowych: [1 i 2]

- Kubatura budynku większa od 1000 m³ - w strefie pożarowej przeciwpożarowy wyłącznik prądu do zainstalowania na zewnątrz w pobliżu wejścia do budynku i oznakowany. (branża elektryczna)
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – samoczynnie załączające się po zaniku oświetlenia podstawowego lub zaniku napięcia i działające min. 1godzinę, przy natężeniu oświetlenia min. 1lx. (branża elektryczna)

Budynek nie wymaga wyposażenia w instalacje hydrantów wewnętrznych, instalację sygnalizacji pożaru oraz dźwiękowy system ostrzegawczy. **[2]**

9.9 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy: [2]

Budynek do wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy – jedna gaśnica na 100 m2 powierzchni strefy pożarowej.

9.10 Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych: [3]

- Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne - do zewnętrznego gaszenia pożaru wskazuje się wymagalny jeden hydrant o wydajności min. 10 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa. Hydrant znajduje się w odległości mniejszej od wymaganej do 75m.
- Drogi pożarowe - droga pożarowa niewymagalna. Zapewniony jest dojazd pożarowy do budynku od strony drogi powiatowej.

9.11 Informacja administracyjna – pozaprojektowa: [2 i 4]

- Budynek wymaga posiadania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego - w myśl par.6 ust.1 **[2]**
- Projekt budowlany obiektu objętego niniejszym opracowaniem nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony ppoż ponieważ jest budynkiem niskim zawierającym strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZLIII o powierzchni nie przekraczającej 1000 m2, w którym nie przewiduje się możliwości jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób. **[4]**

10 Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Projektowany zakres robót wymaga sporządzenia planu BIOZ. Plan ten powinien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Informacje które należy uwzględnić przy opracowywaniu planu BIOZ:

1) Zakres robót obejmujący roboty ziemne, wykonanie fundamentów żelbetowych, murowanie ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych z betonu komórkowego, wykonanie drewnianej więźby dachowej i pokrycie dachu blachodachówką, wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu metalowym, osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej, roboty wykończeniowe posadzek i ścian, wykonanie robót ziemnych w celu uzyskania nowego ukształtowania terenu wokół projektowanego obiektu, utwardzenie terenu działki przeznaczonego na wjazd i miejsca postojowe.

2) Brak obiektów podlegających rozbiórce.

3) Brak elementów zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4) Zagrożenia podczas realizacji robót związane z :

- wykonywaniem robót w wykopach o ścianach bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m, - pracą na wysokości powyżej 5 m,
- pracą sprzętu ciężkiego (koparka, dźwig)

5) Wygrodzenie i oznakowanie terenu robót.

6) Wyposażenie terenu robót w sprzęt pierwszej pomocy, BHP i p.poż. oraz zapewnienie niezbędnych środków łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej służb technicznych, straży pożarnej, policji itp.

7) Zagospodarowanie placu budowy w tym określenie miejsca składowania materiałów budowlanych dostarczanych na budowę, miejsce pracy sprzętu ciężkiego, strefę ewentualnego upadku elementów z budowanego obiektu.

8) Przeszkolenie pracowników pod względem BHP i p.poż. w tym:

- wskazanie osób bezpośrednio nadzorujących roboty stwarzające zagrożenie takie jak prace w wykopach i prace na wysokościach,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej takich jak kaski i szelki asekuracyjne z linką przy pracach na wysokości powyżej 3 m,
- sposób postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

11 Warunki wykonania robót i uwagi końcowe

Roboty budowlane objęte niniejszym projektem budowlanym wykonać można przy zastosowaniu tradycyjnych metod realizacji robót budowlanych. Prowadzić je należy w oparciu o projekt organizacji budowy pod nadzorem osób posiadających kwalifikacje do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Przy realizacji robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych: cz. I roboty ogólnobudowlane

Do wykonania robót objętych opracowaniem należy stosować materiały posiadające aktualne atesty, aprobaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

12 Wykaz norm i przepisów

- PN-B-02000:1982-B - Obciążenia Budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-B-02001:1982 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-B-02003:1982 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-02010:1980 i Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-B—02011:1977 i Az1 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- PN-B-03020:1981 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U.z 2016r., poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

13 Zjazd z drogi gminnej

13.1 przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zjazdu z drogi gminnej (działka nr 260/2, obręb Cieszów, Gmina Stare Bogaczowice) na teren działki 175/1 przeznaczonej pod budowę budynku świetlicy wiejskiej

13.2 Zakres opracowania

Opracowanie zawiera dokumentację budowlaną (opis i rysunki techniczne) niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę zjazdu z drogi gminnej oraz wykonania robót budowlanych w tym zakresie.

13.3 Opis stanu istniejącego

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w całości na działce inwestora przy granicy z działką drogową. W obrębie działki drogowej, w miejscu projektowanego zjazdu znajduje się jezdnia o szerokości około 7,40 m. Pas drogowy graniczy z działką, która przeznaczona jest na dojazd do projektowanego obiektu. Obecnie jest to teren porośnięty trawą, wolny od zabudowy kubaturowej.

13.4 Opis projektowanych rozwiązań konstrukcyjnych

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz zaleceniami określonymi przez Zarządcę drogi gminnej w piśmie z dnia 28.12.2016r. projektuje się zjazd o następujących parametrach technicznych:
- szerokość zjazdu 5,00 m w tym 3,50 m jezdnia i 1,50 m chodnik;

- oś zjazdu równoległa do ściany frontowej budynku na terenie działki objętej inwestycją, usytuowana w odległości 3,50 m od niej(plan sytuacyjny na rys. 1D);
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej (jezdni asfaltowej) w formie łuków o promieniu r = 5 m;
- pochylenie podłużne zjazdu w kierunku projektowanego obiektu – ~2,5 %
- na granicy zjazdu i nawierzchni jezdni osadzony krawężnik (górna krawędź na wysokości 4 cm nad poziomem jezdni);
- nawierzchnia zjazdu obramowana krawężnikiem betonowym ściętym o wym. 100x30x15 na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15;
- konstrukcja nawierzchni zjazdu złożona z warstwy wierzchniej – kostka betonowa gr 8 cm, podsypki piaskowo-cementowej (1:4) gr. 4 cm, podbudowy z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm, warstwy odsączającej z pospółki piaskowej gr. 10 cm i gruntu rodzimego zagęszczonego;

Uwaga: Warstwa podbudowy tłuczniowej stabilizowana mechanicznie powinna posiadać następujące parametry: E_2>140 MPa oraz wskaźnik zagęszczenia E_2/E_1<2,2. Przy wysokim module odkształcenia wtórnego E_2>200 MPa dopuszcza się wskaźnik zagęszczenia E_2/E_1<2,5.

- wody opadowe z powierzchni zjazdu, przez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych nawierzchni, odprowadzone do koryta odpływowego, a następnie do kanalizacji deszczowej.

13.5 Warunki wykonania robót i uwagi końcowe

- Rozwiązania konstrukcyjne zastosowane w niniejszym opracowaniu są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku norm powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni oraz innym umownym warunkom.
- Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych(tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz.1440 ze zm.) przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę Zarządcy drogi gminnej w formie decyzji na zajęcie pasa drogowego.