

# PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa opracowania: **Projekt architektoniczno-budowlany**  
 Obiekt: Rozbudowa, przebudowa oraz zmiana konstrukcji dachu budynku świetlicy wiejskiej  
 Inwestor: Gmina Włocławek  
 ul. Królewiecka 7  
 87-800 Włocławek

## KATEGORIA OBIEKTU – IX

Adres budowy: Nowa Wieś, gm. Włocławek, 87-000 Włocławek,  
 Numer ewidencyjny działek 96/6 Jednostka ew.  
 041813\_2 WŁOCLAWEK, Obręb: 0021 Nowa Wieś

My niżej podpisani, autorzy dokumentacji projektowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. Dz.U. 2020 poz. 1333 art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami oświadczamy, że **projekt architektoniczno-budowlany dotyczący rozbudowy, przebudowy i zmiany konstrukcji dachu budynku świetlicy wiejskiej w Nowej Wsi na działce nr 96/6, sporządzono w języku polskim, w czytelnej technice graficznej, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej.**

**Projekt opracował:** JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Branża	Data	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Podpis
<b>PROJEKTANT WIODĄCY</b> Architektura	11.10. 2021	mgr inż. arch. Małgorzata Chylińska 1/KPOKK/2018 specjalność: architektoniczna	

## Spis zawartości:

I.	Opis techniczny do projektu budowlanego.....	3
II.	Charakterystyka energetyczna obiektu.....	13
III.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	18
IV.	Warunki higieniczno-sanitarne.....	23
V.	Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	26
VI.	Opinia geotechniczna.....	37
VII.	Uwagi końcowe.....	38
VIII.	Rysunki i Zestawienia:	
	1. i1 Rzut parteru - inwentaryzacja (skala 1:100).....	40
	2. i2 Przekrój pionowy i poprzeczny - inwentaryzacja (skala 1:100).....	41
	3. i3 Elewacje inwentaryzacja (skala 1:100) .....	42
	4. a1 Rzut parteru (skala 1:50).....	43
	5. a2 Przekrój pionowy i poprzeczny (skala 1:50).....	44
	6. a3 Rzut dachu (skala 1:100) .....	45
	7. a4 Elewacje I (skala 1:100) .....	46
	10. a5 Elewacje II (skala 1:100) .....	47
IX.	Załączniki formalno-prawne.....	48

## **OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO**

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Włocławek
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych wydana przez uprawnionego geodetę
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodna na terenie planowane inwestycji
- Wytyczne i ustalenia z inwestorem
- Aktualne przepisy i wytyczne prawne

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlany rozbudowy, przebudowy oraz zmiany konstrukcji dachu budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Nowa Wieś przy głównej drodze gminnej ulicy Szafirowej na działce nr 96/6 w obrębie geodezyjnym Nowa Wieś. Projektuje się budynek murowany, parterowy, niepodpiwniczony. Zaprojektowano tu wielofunkcyjną salę, o powierzchni prawie 71 m<sup>2</sup>. Przewidziano także pomieszczenia pomocnicze, takie jak WC, aneks kuchenny i pom. socjalne.



Rys. 1 Stan istniejący budynku świetlicy

### 3. Przeznaczenie i charakterystyka techniczna projektowanych zmian, układ przestrzenny, forma architektoniczna, oraz zamierzony sposób użytkowania

Przedmiotem opracowania jest budynek murowany, parterowy, projektowany na cele świetlicy wiejskiej. Budynek przeznaczony będzie na cele spotkań kulturalno – społecznych mieszkańców wsi Nowa Wieś. Dodatkowo w budynku wydzielono przestrzeń magazynową z pomieszczeniem gospodarczym z przeznaczeniem magazynowym dla urządzeń i sprzętu będących własnością społeczności wiejskiej.

Cześć przeznaczoną na cele spotkań wiejskich podzielono na: salę główną z możliwym wyjściem na hall z połączonymi innymi pomieszczeniami, część sanitarna wyposażoną w dwie toalety, oraz pomieszczenie gospodarcze i zaplecze kuchenne, oraz część gospodarczą wyposażoną regały do magazynowania sprzętu mniejszych rozmiarów. Obiekt wykorzystywany będzie sporadycznie w wyniku spotkań administracyjnych, kulturalnych jak również rodzinnych mieszkańców wsi. Ogrzewanie realizowane będzie poprzez indywidualne dla każdego pomieszczenia grzejniki elektryczne wraz z systemem centralnego sterowania temperaturą pozwalającą na uruchomienia ogrzewania na kilka godzin przed rozpoczęciem spotkania. W czasie nieużytkowania obiektu będzie można zminimalizować zużycie prądu i energii grzewczej obiektu. W budynku nie przewiduje się stałego pobytu ani stałej pracy ludzi.

Rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej projektują się wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą taką jak drogi wewnętrzne, parkingi, zagospodarowanie zieleni.

Formę i kształt bryły budynku dopasowano do sąsiedztwa w którym przeważają dachy dwu i wielospadowe a także kolorystycznie – elewacje w większości białe lub jasne pastelowe.

### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

#### **Dane techniczne:**

*(Powierzchnie budynku określono zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku nr 2 do rozporządzenia, uwzględniając przepisy § 14 pkt 4 lit. a oraz § 20 ust. 1 pkt 4 lit.)*

• Powierzchnia działki	1334 m <sup>2</sup>
• <b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>141 m<sup>2</sup></b>
• <b>Powierzchnia całkowita</b>	<b>145,9m<sup>2</sup></b>
○ Powierzchnia całkowita parteru	141 m <sup>2</sup>
○ Schody zewnętrzne i pochylnie zadaszone	4,9m <sup>2</sup>
• <b>Powierzchnia użytkowa budynku</b>	<b>118,6 m<sup>2</sup></b>
○ Powierzchnia Sali głównej	70,6 m <sup>2</sup>
○ Powierzchnia usługowa	34,8 m <sup>2</sup>
○ Komunikacja	13,2 m <sup>2</sup>

○ Kotłownia	0 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia ruchu (klatki schodowe i korytarze piwnic)	nie występuje
• Wysokość budynku (do kalenicy)	6,58 m
• <b>Kubatura brutto budynku</b>	<b>730 m<sup>3</sup></b>
• Kubatura części ogrzewanej	730 m <sup>3</sup>
• Szerokość budynku (szerokość el. Frontowej bez zmian)	15,48m
• Długość budynku po rozbudowie	9,13m
• Liczba kondygnacji	1

Zestawianie powierzchni użytkowych i wykończenia pomieszczeń:

- Hall 13,2 m<sup>2</sup> gres
- Aneks kuchenny 10,0 m<sup>2</sup> gres
- Pomieszczenie porządkowe 12,4 m<sup>2</sup> gres
  - Przedsionek WC 4,7 m<sup>2</sup> gres
  - WC męskie 3,3 m<sup>2</sup> gres
  - WC damskie, NPS 4,4m<sup>2</sup> gres
  - Świetlica 70,6 m<sup>2</sup> gres

*RAZEM 118,6 m<sup>2</sup>*

Pochylnia zewnętrzna i schody zewnętrzne– 4,9 m<sup>2</sup>

## 5. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe.

### 5.1. Materiały

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne

- Beton C20/25 (fundamenty, słupy, wieńce, nadproża)
- Beton C8/10 (podkład pod fundamenty i posadzkę)
- Stal zbrojeniowa AIII BST500 i A0
- Bloczki betonowe
- Pustaki z betonu autoklawizowanego– konstrukcja ścian na klej
- Blachodachówka
- Cegła pełna, cegła klinkierowa
- Pustkami szklane/ pustaki szklane E60

### 5.2. Warunki gruntowe

Fundamenty zaprojektowano na podstawie dokumentacji geotechnicznej. Inwestycja zaliczona zostanie do **pierwszej kategorii geotechnicznej** gruntu zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998r. Dz.U. nr 126 poz.839).

Posadowienie bezpośrednio na gruncie (piaski średnie i drobne). Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia budynku (dokładniej opisane w opinii geotechnicznej).

Dno poziom wód gruntowych utrzymują się na poziomie – 1,5 ÷ - 2,5 m pod poziomem terenu. Podczas wiercenia otworów badawczych stwierdzono również poziom wody gruntowej który podczas trwających długich lipcowych opadów podniósł się do – 1,70 m pod poziomem gruntu. Wobec tego na zastosowano izolację przeciwwodną na ścianach fundamentowych i w strefie pod posadzkowej typu średniego z mas polimerowo cementowych KMB.

Inwestycja zaliczona zostanie do pierwszej kategorii geotechnicznej gruntu zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998r. Dz.U. nr 126 poz.839).

### 5.3. Fundamenty

Nowe ławy fundamentowe żelbetowe o wymiarach 60x40. Ławy fundamentowe połączyć z istniejącymi fundamentami w sposób trwały

Geometria, ilość i układ zbrojenia fundamentów wg rysunku konstrukcji projektu technicznego

Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych M4 (380x240x120). Ewentualną izolację należy zabezpieczyć zaprawą oraz wykonać od zewnętrznej strony izolację z Izohan WM min 4 cm . Fundament należy ocielić styrodurem XPS grubości 12 cm.

### 5.4. Ściany

Ściany nośne nadziemna (parteru i wyższych kondygnacji) gr. 24cm. Ściany nadziemna murować z pustaków z betonu YTONG PP4/0,6 S+GT XELLA 600kg/m<sup>3</sup> na zaprawie systemowej (cienkie spoiny) klasy 15 (o wytrzymałości na ściskanie 15,0MPa ) na zaprawie cienkowarstwowej systemowej. Ściany nowopowstałe docieplone styropianem gr 12cm.

Ściany działowe murować z bloczków betonu komórkowego Ytong 12 klasy 15 na zaprawie cienkowarstwowej systemowej (alternatywnie bloczki gazobetonowe odmiany 600 o grubości 8 i 12cm na zaprawie cienkowarstwowej systemowej).

Ściany nowobudowane połączyć łącznikami systemowymi z istniejącymi ścianami. Projektuje się w wyznaczonych miejscach ściany z pustaków szklanych zwykłych typu luksfer 19x19, wybór pustaków w kwestii wizualnej inwestora. Na ścianie Południkowej zaprojektowano doświetlenie z pustaków szklanych w klasie ogniowej EI60

### 5.5. Wieńca, nadproża podciągi

Budynek posiada wieniec żelbetowy oraz podciągi. Wymiarowanie oraz zbrojenie w opisie oraz na rysunkach w projekcie technicznym.

### 5.6. Kominy i kanały wentylacyjne

W budynku nie przewiduje się wykonania żadnego przewodu. Zaprojektowano 2 przewody kominowe dla wentylacji grawitacyjnej z pustaków wentylacyjnych wykonanych z betonu lekkiego o wymiarach kanału 12x17 cm. Szerzej opisane w projekcie technicznym.

#### 5.7. Strop i klatka schodowa

W budynku nie przewiduje się wykonania stropu ani klatki schodowej. Zostanie zaprojektowany wyłaz na „strych” w celu dojścia do centrali wentylacyjnej podczas jej konserwacji lub przeglądu. Zaprojektowano wyłaz systemowy np. Almos WD 100, lub schody strychowe opuszczane.

Płyty balkonowe – nie projektuje się

Schody

Nie projektuje się

#### 5.8. Dach

Konstrukcję nowego dachu zaprojektowano w układzie wiązarów kratowych swobodnie podpartych. Główne elementy konstrukcyjne stanowią wiązary z drewna suszonego struganego klasy C24 łączonego blachami węzłowymi prasowanymi. Projektuje się dach dwuspadowy z konstrukcji z drewna sosnowego C24. Dach będzie miał kąt nachylenia połaci około 32°. Na wiązarach będzie zamontowane pełne poszycie z desek lub płyt OSB na na niej papa asfaltowa wierzchniego krycia np. ICOPAL W/PET-SBS na osnowie ze wzmacnianej włókniny poliestrowej. Na papie należy zamontować kontrłaty wentylacyjne i łaty z blachodachówką w kolorze ciemnym grafitowym matowym w wzorze przypominającym naturalną dachówkę. Na dachu zostanie zamontowana instalacja odgromowa, panele fotowoltaiczne oraz kominy wentylacji grawitacyjnej, ławy kominiarskie i śniegołapy. Obróbki należy wykonać z blachy powlekanej w tym kolorze i fakturze podobnym do pokrycia. W projekcie przyjęto wyposażenie w te elementy jako rozwiązanie systemowe producenta pokrycia dachowego. Długość barierek przeciwśniegowych, ław kominiarskich oraz ilość stopni należy pobrać „z natury”. Nie przewiduje się instalowanie klap dymowych. Istnieje możliwość zamontowanie anten telekomunikacyjnych na dachu oraz świetlików i okien dachowych.

**Upoważnia się inwestora, właściciela lub zarządcę do usuwania zalegającego śniegu z dachu w okresie zimowym oraz to utrzymywania drożności rynien i rur spadowych.** Konstrukcja dachu opisana w projekcie technicznym.

#### 5.9. Obróbki blacharskie, parapety

Obróbki blacharskie – blacha powlekana w kolorze ciemnym grafitowym oraz białym.

Rynny i rury spadowe o typowych wymiarach 125 /  $\phi$ 100 w kolorze ciemnego brązu

Parapety wewnętrzne w kolorze białym z konglomeratu kwarcowego gr 2cm wystające 5 cm poza lico ściany (np.; TECHNISTONE -Crystal Polar White TO)

Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej kolor RAL 7024 lub według ustaleń

#### 5.10. Izolacje

#### 5.10.1. Izolacje przeciwwilgociowe części podziemnej i cokołu

Dokładny opis izolacji znajduje się w projekcie technicznym.

#### 5.10.2. Izolacje przeciwwilgociowe posadzek na gruncie

Dokładny opis izolacji znajduje się w projekcie technicznym.

#### 5.10.3. Izolacje parochronne

Zaprojektowano wykonanie izolacji parochronnej w postaci jednej warstwy folii budowlanej PE gr.0,2mm na całym stropie nad parterem (bezpośrednio na konstrukcji sufitu pod termoizolacją)

#### 5.10.4. Izolacje termiczne ścian zewnętrznych i wewnętrznych

Dokładny opis izolacji znajduje się w projekcie technicznym.

### 5.11. Posadzki

Posadzki na gruncie:

Posadzka cementowa gr. 7cm beton C16/20, we wszystkich pomieszczeniach parteru budynku. Pomieszczenie Sali głównej wykończyć w układzie podłogi pływającej z paneli drewnianych podłogowych AC5 gr 10 mm. Pozostałe pomieszczenia wykończyć płytkami gresowymi w kolorze i klasie ścieralności podanymi przez inwestora. W pomieszczeniach technicznych wykończyć gresem technicznym w kolorze szarym;

We wszystkich posadzkach wraz z podkładem betonowym posadzek na gruncie wykonać dylatacje obwodowe gr.1cm ze styropianu EPS 50-042 lub sznuru dylatacyjnego 5mm.

### 5.12. Tynki i sufity

W pomieszczeniach Sali wykonać tynki maszynowe gipsowo-wapienne zacierane mechaniczne maks.gr.1cm kat. III. W pomieszczeniach łazienek tynk cementowo-wapienny maks.gr.1,5cm kat. II . Malowanie ścian, i ewentualne licowanie glazurą w Sali głównej i holu w pastelowych kolorach wraz z płytami gresowymi wielkoformatowymi w kolorystyce i zakresie do uzgodnienia z inwestorem.

W pomieszczeniach technicznych, sanitarnych, kuchennych i pom gospodarczym tynki cementowo-wapienne maks.gr.1,5cm kategorii II. Wykończenie pom sanitarnych i kuchennych płytami gresowymi na ścianach do wysokości min 2,0m w kolorystyce podanej przez inwestora. Powyżej płytek farby lateksowe zmywalne typu kuchnia „łazienka”. Na ścianach łazienki i kuchni zastosować folie w płynie malowaną dwukrotnie jako izolacje przeciwwilgociową.

W pomieszczeniach Sali, kuchni, łazienek. Komunikacji, holu zastosować sufity podwieszane mocowane bezpośrednio do konstrukcji dachu wraz z wypełnieniem przestrzeni izolację



termiczną – wełną skalną oraz folią PE. Sufit typu Armstrong Plain z płyt kasetonowych białych 600x600x15. W pomieszczeniu chłodni/magazynu, kuchni i spiżarni zaprojektować sufit podwieszany 2x płyta GK po wstępnym zatopieniu fizeliny w miejscach łączenia się płyt oraz rozłożenia instalacji kablowej.

Wysokość od posadzki do sufitów min 3,30m.

Dokładny opis izolacji znajduje się w projekcie technicznym.

### 5.13. Malowanie pomieszczeń

Ujęto w tynkach

### 5.14. Stolarka okienna i drzwiowa

W całym budynku przewidziano stolarkę z profili PVC w kolorze białym RAL 9016 z funkcją rozszczelnienia. Stolarka okienna bez zmian – istniejąca. W oknach pomieszczenia kuchennego kuchennymi zamontować nawiewnik higrosterowalny. Ościeża otworów okiennych ocieplić styropianem EPS 038 ( $\lambda=0,38$ ) gr.4cm (np.:GOLD FASADA EPS 038). Okna należy mocować licując z płaszczyzną zewnętrzną ścian. Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku (profil ciepły) mocowane na trzech zawiasach z samozamykaczem (np.:“GEZE”), malowane proszkowo aluminiowe. Zastosowane szklenie powinno zapewniać współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U<0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami oraz samodomykaczami.

**Szczegółowe informacje na rys. zestawczym stolarki okiennej i drzwiowej w projekcie technicznym.**

### 5.15. Inne roboty budowlane. Wyposażenie obiektu

**Sposób odprowadzenia wód deszczowych** – wody opadowe z powierzchni dachu budynku projektowanego odprowadzone zostaną poprzez rynny i rury spadowa na teren biologicznie czynny działki. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych odprowadzane zostaną na teren biologicznie czynny na działkach inwestycji z uwagi na brak w tym obszarze kanalizacji deszczowej. Dokładniej opisane zostało to wg projektu branżowego a spadki i kanaliki betonowe pokazano na PZT. Wody z terenów parkingowych (geokrata betonowa) będą automatycznie wchłaniane przez obszar biologicznie czynny występujący w podłożu.

**Komunikacja piesza i miejsce postojowe** - kostka brukowa gr 6 cm + piasek średnioziarnisty 5 cm + grunt stabilizowany cementem gr. 10 cm (RM = 1,5 Mpa). Spadki jednostronne 1 %. Obrzeża na ławach betonowych. Miejsca postojowe dla aut – płyta betonowa ażurowa gr 8 cm na podbudowie z grubo frakcyjnego żwiru gr 30 cm. Płyta wykończona krawężnikami (miejsce postojowe dla 4 aut – 3 x 2,50 x 5m, 1 (dodatkowe miejsce) x 3,6x6).

Nawierzchnie dla ruchu pieszego, dojazdów należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, oraz detalami w projekcie technicznym.

**Zieleń** – trawniki i zieleń niskopienna wg projektu zagospodarowania terenu

**Wypozażenie wewnętrzne** – Standardowe wyposażenie stanowią:

- w kuchniach: lodówka, mikrofalówka i czajnik, blat kuchenny z szafkami stojącymi
- w łazienkach: stelaże podtynkowe do montażu misek WC , umywalki, ścianki HPL, zawory czerpalne, pisuary, kabiny ustępowe, szafa z zamkiem na środki czystości.
- w przedsionku wieszaki na ubrania zamontowane do ściany oraz szafa odzieży wierzchniej personelu

Pozostałe wyposażenie przedstawione na rys. architektury w zakresie ustaleń z inwestorem/zarządcą. W projekcie wykonawczym po konsultacjach z inwestorem znajdzie się dokładny opis wyposażenia każdego z pomieszczeń wraz ze specyfikacją mebli i urządzeń.

**Wjazd** - kostka brukowa – 8 cm + podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm + grunt stabilizowany cementem gr. 15 cm .Spadki jednostronne 2 %, krawężniki 15 x 30 i obrzeża na ławach betonowych. Wjazd istniejący.

**Podręczny sprzęt gaśniczy** – gaśnice 1 kg proszku gaśniczego na każde 200m<sup>2</sup> powierzchni. Działka posiada również dostęp do hydrantu zewnętrznego naziemnego (wg projektu zagospodarowania).

**Dojazd pożarowy do budynku** – Funkcje drogi pożarowej pełni ulica Szafirowa

**Dostęp osób niepełnosprawnych** Osoby niepełnosprawne w świetle obowiązujących przepisów oraz konwencji posiadają swobodny dostęp do wejść do budynku raz do mieszkań na parterze. Do klatek schodowych prowadzą chodniki. Podłużny spadek dojść do wejść nie przekracza 2%. Maksymalna wysokość progów przejazdowych wejść do budynku i mieszkań nie przekracza 2cm. Szerokość biegów przystosowana została do obsługi urządzeń do transportu osób niepełnosprawnych. Projekt przewiduje zapewnienie osobom niepełnosprawnym dostęp z poziomu terenu na parter za pomocą projektowanej pochylni ze spadkiem max 6% oraz dostęp do wszystkim pomieszczeń budynku oprócz kotłowni. Łazienka damska jest także dostosowana dla potrzeb dostępu osób niepełnosprawnych (klamki i pochwyty na odpowiednich wysokościach, odpowiednia armatura łazienkowa, odpowiednie meble i szerokość pomieszczeń).

Budynek został zaprojektowany jako obiekt pozbawiony barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych zgodnie z konwencją o prawach osób niepełnosprawnych z sierpnia 2018 r. Schody zewnętrzne posiadają pochylnie do wjazdu o spadku 6 % oraz jej szerokość i długość odpowiadającą obowiązującymi przepisami. Odpowiednio zaprojektowano także drzwi wejściowe o odpowiedniej szerokości przystosowane do wjazdu osobom na wózkach inwalidzkich. Parter budynku nie posiada progów, schodów, wąskich przejść oraz innych elementów utrudniających poruszanie się w nim osób niepełnosprawnych. Budynek posiada

swobodny dostęp osobą o ograniczonej zdolności poruszania się na parter, wyższe i niższe kondygnacje nie zostały zaprojektowane.

**Elewacje zewnętrzne budynku** – W projekcie przewidziano wykończenie ścian zewnętrznych budynku, oraz detali architektonicznych akrylowymi masami tynkarskimi „KRAISEL” jako rozwiązanie przykładowe z możliwością zastosowania mas innych firm. Faktura tynków akrylowych typu („baranek”) o uziarnieniu 2,0mm. Wykończenie kominów w technologii murowanej – cegła klinkierowa z ciemną fugą jako rozwiązanie przykładowe z możliwością zastosowania tynku i pomalowania w jasnym kolorze. Wszelkie zmiany dotyczące mas tynkarskich należy uzgodnić z projektantem. Kolorystyka według rys. elewacji.

Balustrada zewnętrzna na pochylni dla niepełnosprawnych wykonana ze stali. Słupki i poręcze z rur okrągłych, według rysunku w proj. wykonawczym Wszystkie elementy balustrad ocynkować ogniowo i pomalować farbami proszkowymi w kolorze srebrnym metalizowanym

Wejścia do budynku i pochylnię wykończyć płytkami gresowymi antypoślizgowymi gr. min 0,7mm w kolorze grafitowym np.:(CERAMIKA OPOCZNO – Solar grafit 30x30). Bezpośrednio przed przyklejeniem płytek zastosować izolację powłokową na szlachcie betonowej 2x folia w płynie (np.; ATLAS PRESTIGE). Przy drzwiach wejściowych umieścić wycieraczki systemowe do obuwia o wymiarach 50x100cm (np.: ACO). Alternatywnie dopuszcza się wykonanie schodów zewnętrznych i pochylni z kostki brukowej niefazowanej wys 6 cm.

## 5. Wyposażenie w instalacje

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej, a także instalacji ściekowej oraz instalacji wody opadowej na teren biologicznie czynny. Wszystkie przyłącza zostaną wykorzystane jako istniejące. Trasy przyłączy i instalacji zewnętrznych pokazano na PZT. W budynku zostanie zastosowana instalacja elektryczna z oświetleniem wewnątrz i na zewnątrz budynku (wraz z oświetleniem awaryjnym) i instalacją teletechniczną oraz instalacja odgromową wraz z uziomami i główną szyną uziemiającą. W budynku projektują się instalacje cieplna – grzejniki i podgrzewacze wody elektryczne. Instalacja elektryczna, sanitarna, wentylacja z rekuperacją ciepła i klimatyzacją, zaprojektowana jest w odpowiednich branżach tematycznych i dołączona do dokumentacji projektowej. Z uwagi na niskie potrzeby grzewcze budynku, a także użytkowanie obiektu sporadycznie podczas eventów, oraz brak możliwości podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej nie ma potrzeby instalowania systemów korzystających z alternatywnych i odnawialnych źródeł energii. Jest to ekonomicznie nieuzasadnione. Szczegółowy opis wykonania instalacji znajduje się w odpowiednich branżach projektu i zostanie dołączony do dokumentacji na etapie projektu technicznego.

## 6. Informacja dotycząca braku przeszkód lotniczych.

Nie dotyczy

## 7. Wyniki obliczeń statycznych oraz podstawowe założenia i schematy statyczne

Obliczenia statyczne zostały wykonane w oparciu o następujące normy:

PN-82/B-02000; B-020001; B-02003 Obciążenie budowli

PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem

PN-80/B-02010 Obciążenie śniegiem

PN-81/B-03020 Posadowienie fundamentów

Certyfikaty i aprobaty techniczne materiałów budowlanych

Dach dobrano zgodnie z danymi i obliczeniami nośności udostępnionych przez producenta więzarów dachowych.

W obliczeniach elementów konstrukcji budynku uwzględniono następujące obciążenia:

1. Obciążenie ciężarem połaci dachowej wg PN-82/B-02001

$$q=0,45 \text{ kN/m}^2$$

2. Obciążenie śniegiem połaci bardziej obciążonej dachu dwuspadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 ->  $Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$ , nachylenie połaci 20,0 st. ->  $C_2=0,933$ ) [0,840kN/m<sup>2</sup>]  
**1,26 kN/m<sup>2</sup>**

3. Obciążenie wiatrem połaci nawietrznej dachu - wariant II wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-3 (strefa I, H=100 m n.p.m. ->  $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$ , teren A, z=H=12,4 m, ->  $C_e=1,04$ , budowla zamknięta, wymiary budynku H=6,11 m, B=10,88 m, L=20,88 m, kąt nachylenia połaci dachowej  $\alpha = 17,0$  st. -> wsp. aerodyn.  $C=0,100$ ,  $\beta=1,80$ ) [0,056kN/m<sup>2</sup>]

**0,08 kN/m<sup>2</sup>**(nawietrzna) **-0,3kN/m<sup>2</sup>**(zawietrzna). W połaci dachowej przyjęto schematy konstrukcji statycznie wyznaczalnej

4. Obciążenie ciężarem konstrukcji dachowej wg PN-82/B-02001

$$q=0,66 \text{ kN/m}^2$$

5. Obciążenie ciężarem stropu i klatki schodowej - brak

6. Obciążenie ciężarem na ławy i stopy fundamentowe

Obciążenie obliczeniowe: **116,5kN/mb**

$$\text{Przyjęto szerokość ławy } B = 0,60 \text{ m } Q_v = V/(b \times 1) = \mathbf{0,19 \text{ Mpa}}$$

Przyjęto schemat belki na podłożu sprężystym

Obciążenia na podciągi i nadproża dostępne w projekcie wykonawczym budynku.

**Zebranie obciążeń i obliczenia statyczno-wytrzymałościowe znajdują się w archiwum projektanta, oraz dostępne są w projekcie wykonawczym.**

Wyniki obliczeń potwierdzają zgodność bezpieczeństwa zastosowanych rozwiązań konstrukcyjno-wytrzymałościowych. Stan graniczny nośności został wyznaczony z 30 procentowym zapasem a Stan granicznego użytkowania z 20 procentowym zapasem wytrzymałości konstrukcji. Schematy statyczne pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

## Charakterystyka energetyczna obiektu

Obiekt:	Rozbudowa, przebudowa oraz zmiana konstrukcji dachu budynku świetlicy wiejskiej
Inwestor:	Gmina Włocławek, Królewiecka 8, 87-800 Włocławek
Adres budowy:	Nowa Wieś, gm. Włocławek, 87-000 Włocławek, Numer ewidencyjny działek 96/6 Jednostka ew. 041813_2 WŁOCŁAWEK, Obręb: 0021 Nowa Wieś
Powierzchnia ogrzewana:	118,6m <sup>2</sup>
Kubatura budynku:	700m <sup>3</sup>

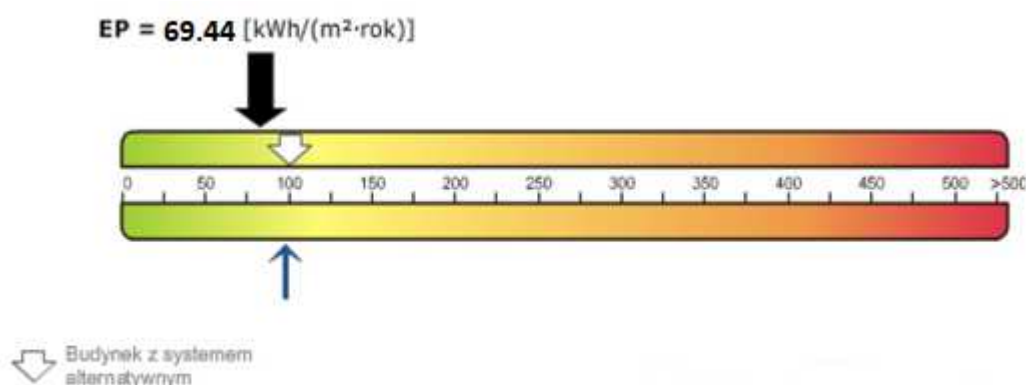
### 1. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych

#### System projektowany

<i>Element instalacji</i>	<i>Opis elementu</i>	<i>Sprawność</i>
Sprawność źródła ciepła	Grzejniki kompaktowe elektryczne wg rozwiązań producenta	0,95
Sprawność regulacji ciepła	Ogrzewanie elektryczne grzejnikowe z rekuperacją ciepła i nawiewem wspomagającym w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworami termostatycznymi o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P – 1K	0,89
Sprawność transportu	Sposób transportu to ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	0,96
Sprawność zasobnika	Zbiornik buforowy w systemie ogrzewczym o parametrach 55/45°C w przestrzeni nieogrzewanej	0,93

**System alternatywny**

<i>Element instalacji</i>	<i>Opis elementu</i>	<i>Sprawność</i>
Sprawność źródła ciepła	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy do 50kW	0,91
Sprawność regulacji ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworami termostatycznymi o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P – 1K	0,89
Sprawność transportu	Sposób transportu to ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	0,96
Sprawność zasobnika	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	1,00

**2. Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną****3. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody:**

- dla ścian zewnętrznych nadzienia  $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla ścian zewnętrznych piwnicznych -
- dla ścian wewnętrznych  $U=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla ścian podziemnych przylegających do gruntu  $U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla stropu nad piwnicą -
- dla dachu  $U=0,148 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla okien  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla drzwi  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla podłóg na gruncie w piwnicy -

-dla podłóg pod częścią użytkową

 $U=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ **WARUNEK SPEŁNIONY**

Projektowany budynek odpowiada wymaganiom izolacyjności cieplnej zgodnie z Dz.U. 2013 Nr 120, poz. 926 załącznik nr 2 wg przepisów które weszły w życie od dnia 1 stycznia 2021. Wymagana temperatura pracy + 20°C (+24 w łazienkach) zostanie spełniona.

#### 4. Wyniki analizy porównawczej

Analiza możliwości wyboru systemu alternatywnego zaopatrzenia w energię:

- Energia słoneczna – montaż paneli solarnych fotowoltaicznych – dla projektowanego budynku sposób realizacji połąci dachowych względem stron świata, uniemożliwia wykorzystanie paneli. Z uwagi na charakter inwestycji i lokalizację budynku na działce nie ma możliwości montażu systemu paneli solarnych przy zachowaniu efektywności systemu.
- Energia wiatru – wielkość terenu oraz sytuowanie między istniejącymi budynkami i zadrzewieniem uniemożliwia wykorzystanie Turbin wiatrowych o małej lub średniej mocy dla produkcji energii elektrycznej w ilości spełniającej warunek ekonomii zastosowania.
- Energia geotermalna – w zakresie terenu zagospodarowania nie ma sklasyfikowanych danych o występowaniu źródeł energii geotermalnej.
- Energia ziemi – w zakresie wykorzystania systemów ogrzewania z użyciem pompy ciepła nie istnieje możliwość wykorzystania systemu. Z uwagi na charakter ukształtowania terenu oraz koszty inwestycji nie są możliwe do zastosowania systemy z kolektorami pionowymi lub w systemie powietrze-powietrze.

Do analizy porównawczej wybrano System zasilania paliwem stałym oraz Zasilanie elektryczne.

		System podstawowy	System alternatywny
<b>Budynek oceniany</b>	EP [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>69,44</b>	<b>49,05</b>
<b>Maksymalna wartość wskaźnika EP wg wymagań WT 2021</b>	EP [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>70,00</b>	<b>70,00</b>
<b>Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji</b>	EU co+w [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>27,66</b>	<b>29,66</b>
<b>Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej</b>	EU cwu [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>10,59</b>	<b>9,59</b>
<b>Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową</b>	EU [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>47,24</b>	<b>47,24</b>

<b>Zapotrzebowanie na energię końcową</b>	EK [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	<b>62,64</b>	<b>90,25</b>
<b>Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne</b>	H <sub>tr</sub> [W/K]	<b>128,97</b>	<b>128,97</b>
<b>Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację</b>	H <sub>ve</sub> [W/K]	<b>66,88</b>	<b>66,88</b>
<b>Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny</b>	Q <sub>p,H</sub> [kWh/rok]	<b>4893,57</b>	<b>2520,01</b>
<b>Roczne zapotrzebowania na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody</b>	Q <sub>p,W</sub> [kWh/rok]	<b>2811,02</b>	<b>1900,12</b>

obliczono zgodnie z PN-B-02025

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	9900	40000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	5500	930
EP [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	69,44	49,05
Jednostkowa wielkość emisji CO <sub>2</sub> (t CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·rok))	0,000	0,00398

Wybrano najlepszy system bazując na dostępnych nośnikach energii. System alternatywny (kocioł kondensacyjny gazowy) okazał się niedostępny względu na trudności z pozyskaniem gazu oraz na znacznie wyższą cenę ogrzewania i kłopoty ze składowaniem gazu przy jego niedużym zużyciu. Inny system alternatywny np. kocioł kondensacyjny gazowy jest również nieosiągalny ze względu na brak możliwości technicznych przyłączenia instalacji gazowej. Poza tym nośnik ten znacząco podnosi koszty budowy i eksploatacji budynku, a przy możliwości wykorzystania kotła na ekogroszek oraz na dogodności związane z uruchamianiem go na wyznaczony czas użytkowania obiektu, jego wybór jest ekonomicznie bezzasadny.



## 5. Charakterystyka ekologiczna, dane techniczne wpływu obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

W projekcie założono następujące rozwiązania techniczne:

w zakresie zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

- założono pobór wody z sieci miejskiej w ilości ok. 100,00m<sup>3</sup> rocznie
- ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej oczyszczalni ścieków.

- w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, zanieczyszczeń pyłowych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się: Nie przewiduje się emisję zanieczyszczeń powietrza poprzez wprowadzanie do atmosfery gazowej formy dwutlenku węgla i pyłów zawieszonych :

- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) - brak danych (w zależności od sposobu opalania)
- tlenek węgla (CO) - 500 mg/m<sup>3</sup>
- tlenek siarki (SO<sub>x</sub>) – brak emisji
- benzo(a)piren – brak emisji
- tlenek azotu (NO<sub>x</sub>) – do 20 mg/m<sup>3</sup>
- Pył PM<sub>10</sub> – do 40 mg/m<sup>3</sup>
- Pył PM<sub>2,5</sub> – do 40 mg/m<sup>3</sup>

- w zakresie rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów stałych:

Zakłada się brak wytwarzania szczególnie niebezpiecznych odpadów stałych. W gospodarstwach domowych powstają typowe odpady takie jak szkło, metale papier i odpadki organiczne w/w odpady ulegają sortowaniu w wydzielonych pojemnikach na odpady zlokalizowane na działce inwestora i zutylizowane przez Przedsiębiorstwo Komunalne

- w zakresie ochrony wód opadowych i gruntowych

Założono odprowadzenie wód deszczowych z dachów i powierzchni utwardzonych na teren działki (92% terenu biologicznie czynnego)

- w zakresie ochrony przed hałasem, promieniowaniem emisją drgań itp.:

Inwestycja nie powoduje występowania drgań i promieniowania

Inwestycja nie należy do kategorii emitującej hałas

**WARUNKI SPEŁNIONE**

## Warunki ochrony przeciwpożarowej

1) Dane liczbowe obiektu , Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

Dane techniczno-użytkowe budynku świetlicy

- Powierzchnia zabudowy : 145 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa: 118,6 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 730 m<sup>3</sup>
- Wysokość obiektu: 6,58 m
- Liczba kondygnacji: 1 nadziemna, bez podpiwniczenia,

2) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

- W budynku nie będą składowane materiały niebezpieczne pożarowo.

3) Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

- Przedmiotowy budynek świetlicy zakwalifikowano do grupy budynków ZL III. Liczba osób przebywających jednocześnie - do 15 osób.

4) Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych.

- Dla budynków ZL zgodnie z normą nie liczymy obciążenia ogniowego.

5) Ocena zagrożeniem wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

- Z informacji uzyskanych od Inwestora w wynika, iż w budynku, jak i na terenie przyległym terenie przyległym, w rozumieniu § 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz.U.nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.), nie będą stosowane materiały niebezpieczne pożarowo i w związku z tym nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem.

6) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

- Budynek został wykonany w klasie odporności pożarowej „D” Zgodnie z § 216 ust 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków

technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r. poz. 2285), które to wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Główna konstrukcja nośna – R 30 (ściany murowane w systemie tradycyjnym z betonu komórkowego w standardzie NRO oraz REI 120 w wyznaczonym miejscu)

Konstrukcja dachu - (-) (dach zabezpieczony do NRO, oddzielenie od budynku wełną mineralną oraz płytami GK)

Strop – brak

Ściana zewnętrzna – EI 30 (pustaki z betonu komórkowego wraz z dociepleniem ze styropianu lub wełny w wyznaczonych miejscach, dodatkowo jako doświetlenie zaprojektowano fragment ściany z pustaków szklanych typu luksfer)

Ściana wewnętrzna – (-) (murowana z pustaków z betonu komórkowego grubości 24cm oraz 12 cm)

Przekrycie dachu – (-) (blachodachówka na konstrukcji drewnianej – więzary dachowe docieplona wełną mineralną raz z sufitem z płyt GK)

Z uwagi na fakt zbliżenia sąsiedniego budynku trafostacji do budynku świetlicy, przewidziano ścianę oddzielnie ppoż. REI 120 pokrytą ociepleniem nierozprzestrzeniającym ogień (wełną mineralną). W ścianie przewidziano również luksfery w klasie odporności EI 60. Ponadto od strony trafostacji na dachu wykonać należy 30 cm ogniomur.

7) Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

- Budynek ZL stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni – 118,6 m<sup>2</sup>

8) Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości do obiektów sąsiadujących;

- 4,08 m od najbliższej granicy działki
- ok. 6,8 m od najbliższej krawędzi jezdni (drogi gminnej)
- 26 m od najbliższego budynku ZL
- ok. 5,7 m od sąsiedniego budynku trafostacji (ściana budynku projektowanego w klasie REI 120)

9) Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich usytuowania w inny sposób;

- Z pomieszczeń budynku ewakuacja prowadzona jest na korytarz a następnie bezpośrednio na zewnątrz budynku przez drzwi o szerokości 2,00 m.
- Zgodnie z § 237 ust. 1.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz. U. z 2019 r. poz. 1065), w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w których może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej, albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście ewakuacyjne o długości nie przekraczającej w strefach pożarowych ZL: 40 m – wymaganie spełnione.

- Zgodnie z § 256 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065), dopuszczalna długość dojść (przy jednym dojściu) ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL III wynosi 30 m – wymaganie spełnione.
- Drogi ewakuacyjne należy wyposażać w oświetlenie awaryjne.

10) Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

- Budynek został wyposażony w instalacje użytkowe;
  - instalacja elektryczna
  - instalacja odgromowa
  - wentylacja grawitacyjna
- Budynek jest ogrzewany za pomocą grzejników elektrycznych.

11) Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

- Oświetlenie awaryjne. Zgodnie § 181 ust 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) drogi ewakuacyjne w obiekcie powinny być wyposażone w samoczynne złączające się oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa, ewakuacyjne i kierunkowe) przewidziane do stosowania po zaniku oświetlenia podstawowego. Wymagania techniczne dla oświetlenia awaryjnego zgodne z wymaganiami przepisów i PN. Wymagany projekt branżowy uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Budynek należy wyposażać w oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych.

- Hydranty wewnętrzne. Zgodnie z § 19 ust 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2019 r. poz. 67) w przedmiotowym budynku hydranty wewnętrzne nie są wymagane.

- Przeciwpowozarowy wyl4cznik pr4du zgodnie z § 183 ust. 2 Rozporz4dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) Przeciwpowozarowy wyl4cznik pr4du nie jest wymagany.

12) Informacje o wyposazeniu w gaśnice;

- Zgodnie § 32 ust 3 pkt 2 Rozporz4dzenia Ministra Spraw Wewn4trznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpowozarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2019 r. poz. 67) wymagane jest 2 kg lub (3 dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni ZL.

13) Informację o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach powozarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewn4trznego gaszenia powozaru oraz sprz4cie służącym do tych działań.

- Drogi powozarowe zgodnie z § 12 ust 1 Rozporz4dzenia Ministra Spraw Wewn4trznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powozarowych (Dz. U. poz. 1030) dla przedmiotowego budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi powozarowej. Dojazd do budynku umożliwia zjazd z drogi gminnej.
- Zaopatrzenie wodne zgodnie z § 6 ust 3 Rozporz4dzenia Ministra Spraw Wewn4trznych i Administracji z dnia 24 lipiec 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powozarowych (Dz. U. poz. 1030). Wymagana ilość wody do celów przeciwpowozarowych wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Zaopatrzenie wodne dla przedmiotowego budynku stanowi **projektowany hydrant nadziemny DN 80** na sieci wodnej WoD110 zlokalizowany w odległości 15 m od frontowej ściany budynku (maksymalnie do 75m). Dokładna lokalizacji hydrantu została przedstawiona w części graficznej. Według protokołu z badań sąsiedniego istniejącego hydrantu wynika ze wydajność wymagana 10 dm<sup>3</sup>/s została spełniona.

14) Pozostałe dane ;

- W projektach branżowych należy uwzględnić uwagi zapisane w warunkach ochrony przeciwpowozarowej. Budynek należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
- Wszystkie elementy budowlane i rozwiązania systemowe wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
- Projekty techniczne urządzeń przeciwpowozarowych należy uzgadniać rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpowozarowych.
- W poszczególnych projektach branżowych należy uwzględnić wymagania ochrony przeciwpowozarowej określone w niniejszym opracowaniu.

- Oznakować w budynku kierunki dróg i wyjść ewakuacyjnych, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego.
- Należy zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.

Dla obiektu nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

*Projekt pozytywnie uzgodniono.*

## Warunki higieniczno-sanitarne

### 1. Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie MI z dn. 12. 04. 2002 w sprawie warunków techn., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690);
- Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29. 04. 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. Urz. UE L 139 z 30.04.2004).

### 2. Organizacja procesu technologiczno – użytkowego:

Do dyspozycji mieszkańców wsi Nowa Wieś przeznaczone będą::

- a) jedna sala do jednoczesnego użytkowania z odpowiednią konfiguracją ustawienia stolików i krzeseł w zależności od zapotrzebowania okolicznościowego, jednakże maksymalnie do 15 osób jednocześnie,
- b) szatnia podręczna usytuowana bezpośrednio przy wejściu głównym (frontowym),
- c) dwa oddzielne węzły sanitarne z przedsionkami umywalkowymi, w tym jeden dla mężczyzn z jedną miską ustępową i jednym pisuarami, a drugi zblokowany dla kobiet i osób niepełnosprawnych z jedną kabiną ustępową przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, umywalką z pochwytyami, oraz schowkiem na szczotki i środki czyszczące
- d) składające się z jednego pomieszczenia aneks kuchenny ze zlewozmywakiem oraz prostymi urządzeniami AGD jak czajnik, lodówka czy mikrofalówka. W obiekcie nie przewiduje się przygotowania posiłków ani nawet ich podgrzewania. Aneks będzie służył do tymczasowego przesyła dan cateringowych oraz przechowywania wody w butelkach typu pet, a także możliwością zaparzania kawy/herbaty.

Kuchnia w pełni cateringowa z dowożonymi gotowymi daniami wraz z sztućcami i opakowaniami oraz ich utylizacją i myciem poprzez zewnętrzną firmę. Charakter budynku świetlicy oraz sporadyczne spotkania mieszkańców i ich krótki czas niwelują potrzebę posiadania odrębnej kuchni.

3. W związku z samoobsługowym systemem organizacyjnym oraz ze względu na okazjonalną funkcję obiektu nie przewiduje się organizacji żadnych stanowisk pracy typu stałego, natomiast funkcje administracyjno – organizacyjne pełnić będzie społecznie odpowiednia osoba z pośród mieszkańców wsi Nowa Wieś.

### 4. Planowana funkcja części parterowej obiektu:

Świetlica wiejska z dostępnością dla osób niepełnosprawnych przeznaczona do użytku mieszkańców do 15 osób max., w tym: dzieci, osób starszych, harcerstwa, członków OSP itp. wraz z salą spotkań, i niezbędnym zapleczem to jest: przygotowalnia posiłków dostarczanych z zewnątrz i napojów, zmywalnia naczyń, magazyn produktów i węzły sanitarne – higieniczne: męski i damski z dostępnością dla osób niepełnosprawnych, a także z pomieszczeniem

biurowym. W budynku nie zaprojektowano kotłowni. Funkcje grzewczą będą pełniły grzejniki elektryczne oraz rekuperacje powietrza.

Główną salą będzie nie będzie wentylowana poprzez wentylację grawitacyjną wraz z mechanicznym wspomaganie.

#### UWAGA:

Wysokość w świetle netto wszystkich pomieszczeń wynosi 3,30 m, pomieszczenia zostały wydzielone w ten sposób, ażeby tzw. „brudne drogi komunikacyjne” nie przecinały się z „drogami czystymi” komunikacji wewnętrznej

#### 5. Asortyment serwowanych dań i produktów:

a) wszystkie serwowane dania zarówno gorące jak i zimne będą przygotowane przez firmę cateringową i dostarczane z zewnątrz w termosach i w szczelnie zamkniętych opakowaniach, a także będą te opakowania zabierane. Posiłki nie będą wymagały już obróbki cieplnej ani dekoracji. Napoje zimne podawane będą w jednorazowych opakowaniach fabrycznych typu „PET” i szklanych bezzwrotnych.

#### 6. Proces technologiczny:

Brak, technologią produkcji żywności zajmuje się zewnętrzna firma cateringowa w zależności od potrzeb organizatora.

#### 7. Dostawa produktów i dań:

Dostawa produktów odbywać się będzie poprzez zewnętrzną firmę wprost na salę imprez.

#### 8. Magazynowanie

Brak potrzeby magazynowania posiłków i żywności. Zapewnia się jedynie schłodzenie napoi w zamkniętych butelkach w lodówce na czas spokania.

#### 9. Usuwanie odpadów

Odpady pokonsumpcyjne w zmywalni będą gromadzone w zamykanych pojemnikach wyłożonych workami foliowymi i sukcesywnie wynoszone do wyznaczonego kontenera i wywożone przez firmę utylizacyjną.

#### 10. Struktura zatrudnienia i zagadnienia socjalne.

Nie przewiduje się stałej, codziennej obsługi zaplecza kuchennego przez wyznaczony personel ani zatrudniania osób z zewnątrz na umowę o pracę.

#### 11. Wyszczególnienie wszystkich pomieszczeń wraz z ich parametrami powierzchniowymi oraz zestawieniem wyposażenia technologicznego zamieszczone jest w układzie tabelarycznym na planszy graficznej A1 „Rzut przyziemia 1:50”

Wszystkie materiały użyte do wykończenia budowlanego pomieszczeń przygotowawczych i zaplecza sanitarnego powinny posiadać atest higieniczny wydany przez PZH W - wg dla danego



rodzaju i stosowania. Drzwi do pomieszczeń sanitarno - higienicznych powinny być u dołu zaopatrzone w otwory nawiewne o minimalnym przekroju 0,022m<sup>2</sup> na jedno skrzydło. Posadzka we wszystkich pomieszczeniach przygotowawczych i zaplecza sanitarnego powinna być zmywalna do wykonania z terakoty lub gresu antypoślizgowego w której należy wykonać wpusty kanalizacyjne z kratkami ściekowymi. Ponadto w każdym węźle zblokowanym męskim i damskim oraz w Zapleczu Sali Świetlicowej należy zamontować po jednym zaworze czterpalnym ze złączką do węża. W pomieszczeniach sanitarno - higienicznych oraz w przygotowalni posiłków dostarczanych z zewnątrz i zmywalni naczyń należy wykonać okładzinę zmywalną ścian (glazura) do wys. min. 200 cm

Okna i drzwi zewnętrzne przeszklone świetlicy wykonane są w taki sposób, ażeby oprócz komfortu użytkowego i estetyki wizualno – architektonicznej spełnione były wymagania w zakresie ewakuacji ppoż. oraz warunki normatywnego dziennego oświetlenia naturalnego przy uzyskanym stosunku powierzchni szyb do pow. podłogi, wynoszącym 1 : 8.

Zagadnienie wentylacji pomieszczeń:

- a) w Sali świetlicowej - min. dwukrotna wymiana powietrza na godzinę w czasie użytkowania obiektu
- b) w pomieszczeniach zaplecza min. 4 – krotna wymiana
- c) w pomieszczeniach węzłów sanitarnych min. wymiana 50 m<sup>3</sup> / h, co zostanie uzyskane po zainstalowaniu w pionowych kanałach wentylacyjnych mechanicznych wentylatorów wywiewnych małej mocy ( tzw. łazienkowych ) o dużej sprawności wyciągowej powietrza ze zintegrowanym systemem włączania z włączaniem oświetlenia elektrycznego w tych pomieszczeniach.

W Sali zastosować okna z wywietrzakami.

Wentylacja opracowana w branży sanitarnej projektu.

#### 12 Obowiązki zarządcy obiektu (gmina Włocławek)

W ramach dobrej praktyki higienicznej należy opracować instrukcje i procedury:

Higieny osobistej i stanu zdrowia,  
Usuwanie odpadów,  
Zabezpieczenia przed szkodnikami,  
Zaopatrzenia w wodę,  
Konserwacji urządzeń i wyposażenia obiektu,  
Mycia i dezynfekcji sprzętu.

Obiekt należy wyposażyć w niezbędne urządzenia technologiczne – użytkowe oraz meble i sprzęt trwałego użytku, a także środki ochrony pożarowej zgodnie z opracowaną przez uprawnioną osobę etatyzacją. Uwaga: do wykonania wszystkich w/w robót należy używać wyłącznie atestowanych materiałów z aprobatą techniczną i świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie ogólnym i użyteczności publicznej wydanymi przez ITB i PZH. Wysokość pomieszczeń min 3,3 m.

*Projekt pozytywnie uzgodniono.*

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt:	Rozbudowa, przebudowa oraz zmiana konstrukcji dachu budynku świetlicy wiejskiej
Inwestor:	Gmina Włocławek, Królewiecka 8, 87-800 Włocławek
Adres budowy:	Nowa Wieś, gm. Włocławek, 87-000 Włocławek, Numer ewidencyjny działek 96/6 Jednostka ew. 041813_2 WŁOCLAWEK, Obręb: 0021 Nowa Wieś
Powierzchnia zabudowy:	191,5m <sup>2</sup>
Kubatura budynku:	987m <sup>3</sup>
Projektant wiodący:	Małgorzata Chylińska Mazowiecka 5/29 87-800 Włocławek

### 1. Zakres robót

Niniejsza informacja obejmuje roboty budowlane związane rozbudową budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja położona w miejscowości Nowa Wieś na działce nr 96/6

### 2. Przedmiot i podstawa opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla budowy budynku świetlicy opracowana zgodnie z wymaganiami zawartymi w:

- „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126)” w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”,
- „Ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)”,
- „Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. Nr 106 poz.1333 z późn.zm.)”,
- „Ustawie z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)”,
- „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)”,

- „Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)”,
- „Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)”,
- „Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)”,
- „Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)”,
- „Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)”,
- „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401)”.

### 3. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji

Zamierzenie inwestycyjne polega na budowie budynku świetlicy wiejskiej, jednokondygnacyjnego niepodpiwniczonego z dachem dwuspadowym w miejscowości Nowa Wieś w gminie Włocławek.

#### 3.1 Przygotowanie i zagospodarowanie placu budowy:

- a/ protokolarne przejęcie od inwestora placu budowy wraz z uzbrojeniem terenu wykonawczej dokumentacji technicznej oraz dziennika budowy,
- b/ ogrodzenie terenu wraz z oznakowaniem tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi, w tym wykonanie tablicy informacyjnej,
- c/ drogi odpowiednio utwardzone,
- d/ doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- e/ urządzenia socjalno-bytowe (jadalnia i szatnie),
- f/ urządzenia higieniczno – sanitarne (WC, umywalnia),
- g/ rozmieszczenie sprzętu budowlanego.

#### 3.2 Roboty budowlane – stan surowy zamknięty:

- a/ pomiary geodezyjne,
- b/ roboty ziemne,
- c/ roboty fundamentowe,
- d/ roboty murowe,
- e/ roboty żelbetowe, monolityczne,
- f/ roboty dekarские,
- g/ montaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej,
- h/ wykonanie ścianek działowych.

#### 4. Wykaz Istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działek występują podziemne i nadziemne sieci infrastruktury.

#### 5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy takie nie występują. Na terenie budowy nie znajdują się żadne elementy budowlane

#### 6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Zgodnie z ustaleniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126) przy realizacji tej inwestycji występują roboty wyszczególnione w art. 21a ust.2 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku, które stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W trakcie realizacji robót budowlanych występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zaliczane do wysokiego ryzyka:

- upadek do głębokiego wykopu , możliwość przysypania ziemią - niebezpieczeństwo istnieje w każdej

fazie prowadzenia robót ziemnych oraz montażowych w wykopie. Ekspozycja zagrożenia – bardzo duża.

- upadek z wysokości ponad 5m - niebezpieczeństwo istnieje w trakcie prowadzenia robót na wysokości.

Ekspozycja zagrożenia – bardzo duża.

- porażen energii elektryczną - niebezpieczeństwo istnieje w trakcie prowadzenia robót w sąsiedztwie

napowietrznych linii elektroenergetycznych w odległości 3m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV. Zagrożenie będzie występowało przez cały okres pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.: mgły, opadów deszczu). Ekspozycja zagrożenia – praktycznie możliwa.

- porażen prądem elektrycznym - niebezpieczeństwo istnieje w trakcie prowadzenia robót przy użyciu elektronarzędzi, betoniarki, podajniki do betonu, w pobliżu kabli elektrycznych. Ekspozycja zagrożenia – praktycznie możliwa kilka razy na dzień. Zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie.

W trakcie realizacji robót budowlanych występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zaliczane do średniego ryzyka:

- uderzenie i przygniecenie

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie, prawdopodobieństwo niewielkie,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy

składowaniu materiałów,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- pochwycenie przez ruchome elementy maszyn

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : giętarka, betoniarka, gilotyna,

c/ zagrożenie występuje w czasie do 3 godzin dziennie,

- urazy oczu

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to: betoniarka, miejsce gaszenia wapna, roboty izolacyjne, roboty

montażowe i zbrojarskie,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- oparzenia

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : kocioł do grzania lepiku, zgrzewarka do rur pcv, roboty izolacyjne i

pokrywowe,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- poślizgnięcie się, potknięcie się, upadek

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy, plac budowy,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- skaleczenia

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzie detali, stal zbrojeniowa,

c/ zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie,

- spadające przedmioty

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : rusztowania, drabiny, praca na wysokości, przenoszenie,

c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie,

- odmrożenia

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie przy pracy w temperaturze poniżej 10°C

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy

c/ zagrożenie występuje w czasie trwania niskich temperatur,

- wymuszona pozycja, przenoszenie ciężarów

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie,

b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko brukarskie, przy transporcie ręcznym,

c/ zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie,

## 7. Wykaz czynności przed przystąpieniem do realizacji robót

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

- Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na terenie budowy.

- Wykonawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór na tych pracach wyznaczonych w tym celu osób;

- odpowiednie środki zabezpieczające.

- Wykonawca powinien zapewnić instruktaż pracowników.

- Należy wygrodzić i oznakować cały teren budowy zgodnie z planem sytuacyjnym i przyjętymi rozwiązaniami organizacyjnymi.

- Należy ustalić przebieg istniejących tras mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

## 8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Wykonawca powinien zapewnić instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

- imienny podział pracy;

- kolejność wykonywania zadań;

- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

- Szkolenie w zakresie przepisów BHP powinno się odbywać wg ogólnych i branżowych przepisów BHP, zgodnie z „Obwieszczeniem Ministra gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, „Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 25 maja 1996 roku”, „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz.U. Nr 47 poz. 401, „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych” Dz.U. z 2001r Nr 118 poz. 1263.

- Wykonawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
  - stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
  - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
  - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
  - udzielania pierwszej pomocy.
- Instrukcje powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.
- Instrukcje dotyczące prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych powinny uwzględniać informacje zawarte w karatach charakterystyki tych substancji i preparatów.
- Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:
  - projektem budowlanym i wykonawczym, rozwiązaniami materiałowo - konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy;
  - wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu;
  - zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku;
  - obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej;
  - obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń;
  - obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi;
  - zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych;
  - zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu;
  - odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

#### 9.1. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych:

- Wykonawca jest zobowiązany wykonać plan BIOZ.
- Wykonawca jest zobowiązany wykonać plan organizacji robót.
- Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić szkolenie i instruktaż pracowników.



- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Wykonawca jest zobowiązany oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe, występujące określonych pracach oraz stosować niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko. W szczególności jest obowiązany
  - zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości, z uwzględnieniem możliwości psychofizycznych pracowników,
  - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników, głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.
- Jeżeli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja zagrożeń nie jest możliwa, należy stosować odpowiednia rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony zbiorowej, ograniczające wpływ tych zagrożeń na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników.
- W sytuacji gdy ograniczenie zagrożeń w wyniku zastosowania rozwiązań organizacyjnych i technicznych nie jest wystarczające, pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania.
- Wykonawca jest obowiązany zapewnić systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych oraz ustalić sposoby rejestracji nieprawidłowości i metody ich usuwania.
- Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.
- Wykonawca jest obowiązany zapewnić pracownikom sprawnie funkcjonujący system pierwszej pomocy w razie wypadku oraz środki do udzielania pierwszej pomocy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

## 9.2. Przygotowanie i zagospodarowanie terenu budowy (przed rozpoczęciem robót budowlanych)

- Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych.
- Wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych oraz stanowisk postojowych dla pojazdów używanych na budowie.
- Doprowadzenie energii elektrycznej i wody oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków.
- Urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych.
- Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego.
- Zapewnienie właściwej wentylacji.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.



- Wyposażenie terenu budowy w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

#### 9.3. Podstawowe wytyczne dot. transportu drogowego i technologicznego

- Roboty budowlane muszą być zsynchronizowane z projektem organizacji ruchu na czas budowy.
- Obowiązuje ruch środków wyznaczonymi i oznaczonymi drogami.
- Obowiązuje sygnalizacja przemieszczania.
- Zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi.
- Należy dbać o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie.

#### 9.4. Podstawowe wytyczne dot. składowania materiałów

- Materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach / miejscach (materiały wielkie gabarytowo, paletyzowane - na wyznaczonym do tego placu zgodnie z planem sytuacyjnym, stal zbrojeniowa i wyroby zbrojarskie - na placu produkcji pomocniczej, materiały drobne oraz farby - w podręcznych magazynach kontenerowych).
- Nakazuje się składowania materiałów na drogach.
- Odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji.

#### 9.5. Podstawowe wytyczne dot. wykonywania szalunków

- Zapoznać pracowników z projektem technologii i metodą robót (odległości bezpieczne, transport, kolejność wykonywania poszczególnych czynności, roboty demontażowe, uporządkowanie terenu).
- Stosować odpowiednie drabiny stałe lub pomosty robocze.
- Ustalić system sygnalizacji i łączności operatorów sprzętu mechanicznego z brygadą.
- Stosować sprzęt ochrony przed upadkiem z wysokości.
- Wygrodzić strefę bezpieczeństwa pracy urządzeń i montażu przed dostępem osób postronnych w obszarze równym rzutowi najdłuższego elementu +6,0 m z obu stron.
- Wstrzymać roboty montażowe przy ograniczonej widoczności (natężenie oświetlenia poniżej 50 lux) i przy wietrze o prędkości powyżej 10 m/sek.
- Stosować atestowany sprzęt montażowy. 35
- Sprawdzić jakość elementów przed montażem.
- Ustawić tablice ostrzegawcze.
- Dokonać odbioru po montażu, przerwach w pracy i złych warunkach atmosferycznych.

#### 9.6. Podstawowe wytyczne dot. robót murarskich i tynkarskich

- Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1m należy wykonywać z pomostów rusztowań.
- Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.
- Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady jest zabronione.
- Stosować odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.
- Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

#### 9.7. Podstawowe wytyczne dot. robót spawalniczych

- Zabezpieczyć stanowisko pracy przed działaniem czynników atmosferycznych.
- Osłonić stanowisko pracy przed oślepieniem innych osób.
- Stosować sprzęt ochrony osobistej.
- Stosować sprzęt spełniający wymagania określone w przepisach.

#### 9.8. Podstawowe wytyczne dot. robót dekarских i izolacyjnych

- Stosować odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.
- Izolację rur wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku. Stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu.

#### 9.9. Podstawowe wytyczne dot. rusztowań i ruchomych podestów roboczych

- Rusztowania i ruchome podesty robocze, eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
- Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań i ruchomych podestów powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
- Stosować odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.

#### 9.10. Podstawowe wytyczne dot. maszyn i innych urządzeń technicznych

- Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeśli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:
  - utrzymane w stanie zapewniającym ich sprawność,
  - stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
  - obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Pomosty i stojaki używane do przeładunku powinny odpowiadać wymaganiom wytrzymałościowym, a ich dopuszczalne obciążenie powinno być trwale uwidocznione wyraźnym napisem.

#### 9.11. Podstawowe wytyczne dot. robót obrębie linii elektroenergetycznych

- Wygrodzić i oznaczyć strefę bezpieczeństwa.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV;
  - 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, do 15 kV;
  - 15 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, do 110 kV;
  - 30 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

#### 9.12. Podstawowe wytyczne dot. ochrony p.poż

- Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych.
- Drogi, przejścia i dojazdy pożarowe oraz drogi ewakuacyjne muszą zapewniać bezpieczne przemieszczanie się. Drogi oznakować zgodnie z Polskimi Normami. Zabrania się ich zastawiać materiałami, środkami transportu, sprzętem i innymi przedmiotami.
- Oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejących hydrantów na placu budowy.
- Wyposażyć plac budowy w sprzęt ppoż.
- Wyposażyć w gaśnice zaplecze budowy
- Obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych.

### 10. Pozostałe zalecenia

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującym „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi instrukcjami i przepisami.

#### 11. Uwaga generalna

Zgodnie z art. 21a ust. "Prawo Budowlane" kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „planem BIOZ”, w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualnie inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie wykonawczym. Zakres i formę „planu BIOZ” określa „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126)”.

Opracował :

.....

## Opinia geotechniczna

Opinia wykonana na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463)

Opinia dotyczy działki oznaczonej nr 96/6 , obręb ewidencyjny Nowa Wieś dla zadania inwestycyjnego związanego z „Rozbudową, przebudową oraz zmianą konstrukcji dachu budynku świetlicy wiejskiej”.

Geotechniczne warunki posadowienia ustalono w oparciu o analizę danych archiwalnych, obserwacji geodezyjnych zachowywania się obiektów sąsiednich, oraz innych danych dotyczących podłoża badanego terenu, między innymi dokonanej odkrywki do poziomu posadowienia budynku.

Z analizy przeprowadzonej oraz wywiadu środowiskowego ustaliam, że poziom zwierciadła wód gruntowych utrzymuje się na stałym poziomie poniżej posadowienia fundamentów.

Warunki gruntowe określam jako proste, grunt jednorodny genetycznie i litologicznie, zalegający poziomo, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych.

Kategorię geotechniczną przedmiotowych obiektów budowlanych określam jako pierwszą, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

W poziomie posadowienia obiektów występują piaski drobne i średnia oraz przewarstwienia z piasków grubych do głębokości 120cm.

Biorąc pod uwagę wszystkie wytyczne stwierdza się przydatności gruntu do zadanych im obciążeń.

## Uwagi końcowe

Wszystkie zastosowane do wybudowania materiały muszą mieć dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami. Szczegółowe rozwiązania techniczne i detale powinny być podane na etapie projektu technicznego. Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem i zasadami sztuki budowlanej, oraz przepisami BHP. Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbą podkładową i emaliową. **Zebranie obciążeń i obliczenia statyczne znajdują się a archiwum projektanta. Projekt wykonano zgodnie z przepisami i normami budowlanymi.**

**Wszelkie nazwy własne materiałów i producentów należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów o tych samych parametrach lub lepszych.**

*Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2019 r. poz.1065, oraz przepisami odrębnymi dotyczącymi specyfikacji i przeznaczenia obiektu.*

*Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zaprojektowano, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:*

- a)nośności i stateczności konstrukcji,*
- b)bezpieczeństwa pożarowego,*
- c)higieny, zdrowia i środowiska,*
- d)bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,*
- e)ochrony przed hałasem,*
- f)oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,*
- g)zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych.*

*Wszelkie odstępstwo od rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych zastosowane w projekcie należy zawsze konsultować z projektantem wiodącym danej branży. W przeciwnym wypadku wszelkie następstwa nieautoryzowanych zmian od projektu ponosi inwestor lub kierownik budowy na własny koszt i odpowiedzialność.*

*Projekt architektoniczno-budowlany nie podlega sprawdzeniu przez dodatkowych projektantów. Dokumentacja nie posiada zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych (brak potrzeby).*

*Projekt chroniony prawem autorskim*

**Wykonał: Małgorzata Chylińska**

**11.10.2021**

*Opracował: Grzegorz Maćkowiak*

*Feci ut potui. Qui scit meliora, corrigat me.*