

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budynku remizy strażackiej.**

***Inwestor: GMINA CHEŁMNO, UL. DWORCOWA 1***

### **I. DANE OGÓLNE.**

Projektuje się budowę budynku remizy strażackiej dla potrzeb sołectwa wraz z częścią socjalną dla ekipy strażackiej będącej uczestnikiem akcji gaśniczej lub ćwiczeń strażackich. Budynek wyposażony zostanie w dwa stanowiska dla samochodów gaśniczych. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

1.1 Budynek lokalizuje się na działce nr 215 w miejscowości Podwiesk Gmina Chełmno.

1.2 Warunki lokalizacyjne.

W miejscu projektowanego budynku stwierdzono następujące warunki geotechniczne: pod powierzchnią warstwą ziemi urodzajnej gr. 30 cm występują piaski gliniaste średnie i gliny piaszczyste. Do poziomu posadowienia ław fundamentowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych. W wykopie próbnym nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Podłoże gruntowe objęte projektowaną inwestycją o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym zalicza się do prostych warunków gruntowych i pierwszej kategorii geotechnicznej, dla których zgodnie z §7 pkt. 1a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. (Dz. U. Nr 126 poz. 839) wystarcza jakościowe określenie parametrów wytrzymałościowych gruntów. Przyjęto dopuszczalny nacisk na podłoże gruntowe 0,15 MPa.

### **II. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU.**

#### **1. Program użytkowy:**

Łazienka	7,75 m <sup>2</sup>
Pom. socjalne	8,55 m <sup>2</sup>
Sień	6,40 m <sup>2</sup>
Garaż	79,97 m <sup>2</sup>

**ŁĄCZNIE: 102,67 m<sup>2</sup>**

## **2. Dane konstrukcyjno materiałowe.**

### **2.1 Opis ogólny**

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana.

### **2.2 Ławy fundamentowe**

Ławy fundamentowe betonowe, wg rysunku rzutu fundamentów, z betonu C16/20, zbrojone prętami 4 $\phi$ 12 stal A-III /34GS/, strzemiona  $\phi$ 6 co 30 cm, stal A-I /St3S/, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym zbrojenia ławy fundamentowej.

Otulenie zbrojenia 5,0 cm. Ławy wykonać na warstwie chudego betonu C8/10, o grubości 10 cm.

UWAGA: W przypadku wystąpienia warunków gruntowych nieprzewidzianych w projekcie, należy poinformować o tym projektanta, a prace fundamentowe wstrzymać.

### **2.3 Ściany fundamentowe gr. 25 cm, z bloczków betonowych, murowanych na zaprawie cementowej marki M4. Ściany ocieplić styropianem EPS 100 gr. 8 cm.**

### **2.4 Ściany zewnętrzne gr. 36 cm, dwuwarstwowe, z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm, marki M700, murowanych na zaprawie cementowo – wapiennej marki M4, lub zaprawie klejowej, ocieplone styropianem EPS 70 gr. 10 cm, wg technologii wybranego producenta.**

### **2.5 Ściany wewnętrzne – nośne gr. 24 cm, z bloczków z betonu komórkowego, marki M700, murowanych na zaprawie cementowo – wapiennej marki M4.**

### **2.6 Ściany wewnętrzne działowe gr. 12 cm, z bloczków gazobetonowych, murowane na zaprawie cem.-wap. marki M2.**

### **2.7 Wieńce żelbetowe.**

Wieniec żelbetowy na zwieńczeniu ścian przyziemia, o wymiarach 24 x 25 cm. Zbrojenie prętami 4 $\phi$ 12, stal A-III, strzemiona  $\phi$ 6 co 30cm, stal A-I. Beton B-20.

Wieńcem należy zwieńczyć również ścianę poprzeczną.

### **2.8 Rdzenie żelbetowe.**

Rdz - rdzeń żelbetowy 24x25 cm, w ścianach zewnętrznych i ścianie poprzecznej .

Rdzenie zbrojone zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi zbrojenia rdzeni, beton C16/20, stal A-III, A-I strzemiona.

Rdzenie rozmieścić zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. U góry pręty zakotwić w wieńcu a na dole w ławie fundamentowej.

## 2.9 Nadproża.

Nadproże żelbetowe N 340 cm, 24x25 cm, 3Ø14 dołem, 2Ø12 górą, strzemiona Ø6 co 20 cm, na odcinku 100 cm od podpory co 10 cm. Nadproże wykonane we wieńcu. Wieniec wykonać jako ciągły.

Nadproże nad oknami i drzwiami wykonać jako prefabrykowane typu L-19. Beton C16/20, stal A-III, A-I strzemiona.

## 2.10 Dach.

Konstrukcja dachu drewniana, więźba kratowa, o kącie nachylenia 20°. Rozstaw osiowy więźb 100 cm. We wieńcu zabetonować śruby mocujące Ø14 co 100 cm, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Więźby mocowane do wieńca za pośrednictwem blach 150x100x5 mm, na 2 śruby Ø14. Blachy spawać do kotew spoiną pachwinową ciągłą 3mm. Zbijanie elementów więźby za pomocą gwoździ skrętnych lub budowlanych, ocynkowanych. Przyjęto gwoździe 4,5 x 125 mm. Gwoździowanie we węzłach obustronne w ilości 2x10 szt. na łączony element.

Dach pokryć blachą dachówkową na łątach drewnianych 5x6 cm.

Przyjęto elementy więźby dachowej z drewna klasy C-30 wg zestawienia znajdującego się w części graficznej opracowania.

## 2.11 Sufit podwieszony nad częścią socjalną.

Nad pomieszczeniami socjalnymi zaprojektowano sufit podwieszony z płyt kartonowo-gipsowych na wysokości 2,50 m od poziomu posadzki. Sufit wykonać zgodnie z instrukcją montażu określonymi przez producenta.

## 2.12 Podjazd.

Do bramy wykonać podjazd betonowy z kostki betonowej o grubości 8 cm ze spadkiem maksymalnym 10%.

## 2.13 Posadzki.

W całym budynku wykonać posadzkę betonową - przemysłową z dylatacjami i wykończyć warstwą płytek gresowych antypoślizgowych.

Płyta żelbetowa gr. 12 cm z betonu C16/20 ze zbrojeniem rozproszonym dobranym przez betoniarnię. Założono obciążenie użytkowe posadzki 10 kN/m<sup>2</sup>. Alternatywnie dopuszcza się wykonanie zbrojenia dolnego płyty siatką z pręta żebrowanego Ø12 o oczkach 15x15 cm.

## 2.14 Cokół powyżej poziomu terenu wys. 30 cm wykonać z płytek elewacyjnych np. klinkierowych.

2.15 Stolarka okienna i drzwi zewnętrznych PCV, stolarka wewnętrzna typowa drewniana.  
Bramy przesuwne ręczne z PCV – jako ocieplone z wkładem szklanym mający atest szyb zbrojonych w ilości 25 % powierzchni bramy.

2.16 Izolacje:

a) przeciwwilgociowa:

- pozioma 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 2 x folia budowlana gr. 0,2 mm,
- pozioma posadzki na gruncie 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym lub 2 x folia budowlana gr. 0,2 mm,
- pionowa 2xDysperbit.

b) termiczna:

- stropodachu , wełna mineralna gr. min 15 cm,
- ściany zewnętrznej styropian EPS70 gr. 10 cm,
- ściany fundamentowej styropian EPS100 gr. 8 cm,

### **3. Roboty wykończeniowe.**

3.1 Tynki:

- zewnętrzne: tynk cienkowarstwowy mineralny lub akrylowy,
- wewnętrzne: tynk cementowo-wapienny maszynowy.

3.2 Malowanie ścian wewnętrznych i sufitu farbą emulsyjną lub akrylową w kolorze białym, 2-krotnie.

3.3 Na ścianach w łazience ułożyć płytki ceramiczne co najmniej do wysokości 2,0 m. Wokół zlewu o raz umywalki w jadalni wykonać fartuch z płytek ceramicznych.

3.4 Kolorystyka elewacji

DACH - blacha dachówkowa w kolorze ceglastym.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE - tynk mineralny w kolorze beżu.

COKÓŁ – płytki elewacyjne w kolorze ceglastym

RYNNY I RURY SPUSTOWE - PCV w kolorze dachu

OKNA i DRZWI - PCV w kolorze białym

BRAMY - PCV w kolorze ceglastym.

3.5 Obróbki blacharskie wykonać z blachy gr. 0,6 mm, ocynkowanej, w kolorze pokrycia.

#### 4. Instalacje wewnętrzne.

Instalacja elektryczna, wod.-kan. wg projektu branżowego.

Ogrzewanie pomieszczeń socjalnych grzejnikami konwektorowymi z czujnikiem temperatury.

### III. CHARAKTERYSTYKA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

#### 1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

- powierzchnia zabudowy	- 120,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 102,67 m <sup>2</sup>
- kubatura	- 581,00 m <sup>3</sup>
- wysokość	- 5,94 m

Liczba kondygnacji – 1

#### 2. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Projektowany obiekt stanowi odrębną strefę pożarową. Budynek przeznaczony na remizę strażacką, użytkowany będzie w trakcie akcji gaśniczej lub innych potrzeb żywiołowych. W projektowanym obiekcie znajdować się będzie jedno pomieszczenie garażowe na dwa samochody oraz pomieszczenie socjalne dla ekipy strażackiej.

Od strony północnej obiekt graniczy z budynkiem przeznaczonym na świetlicę wiejską – odległość od obiektu 4 m, od strony wschodniej i południowej obiekt graniczy z działką o funkcji mieszkalnej. Natomiast od strony zachodniej budynek usytuowany jest 12 m od granicy lasu co jest zgodne z działem VI bezpieczeństwa pożarowego warunków technicznych obowiązujących w budownictwie, rozdziałem 7 paragrafu 271.1 pkt. 8.

#### 3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W projektowanym obiekcie znajdować się będą pomieszczenia socjalne i garaż na 2 szt. samochodów. W obiekcie nie przewiduje się składowania, użytkowania lub przechowywania materiałów pożarowo niebezpiecznych.

#### 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Po przeprowadzeniu analizy ilości składowanych materiałów palnych w obiekcie określono, że maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej budynku nie przekroczy 100 MJ/m<sup>2</sup>.

$$Q < 500 \text{ MJ/m}^2$$

#### 5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczbę osób w poszczególnych pomieszczeniach:

Obiekt zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi jest zaliczony do kategorii budynków (PMI)

W obiekcie przebywać będzie od 2 do 5 osób nie dłużej niż 2 godziny w ciągu zmiany roboczej.

## **6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

## **7. Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Projektowany obiekt stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

## **8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu „E”

Budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej „D”

Ściany wykonane z gazobetonu gr. 24 cm na zaprawie wapienno-cementowej ocieplone styropianem 10cm. Dach o kącie nachylenia 20 stopni, pokryty blachodachówką na konstrukcji drewnianej impregnowanej środkiem FOBOS M4. Materiały, z których wykonany będzie obiekt spełniają wymagania w zakresie klas odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna – R 30
- konstrukcja dachu – nie normuje się
- ściany zewnętrzne – EI 30
- ściany wewnętrzne – nie normuje się

Budynek projektowany spełnia wymagania klasy odporności pożarowej „D” –

jednokondygnacyjny bez ograniczenia wysokości.

## **9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.**

Ewakuacja z obiektu odbywa się przez:

- z garażu - bramami o o szer. 3,40 , z pomieszczeń socjalnych drzwiami o szer. 90 cm.
- długość dojścia ewakuacyjnego dla budynku o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 8,00 m i jest zachowana – nie przekracza 100 m przy jednym dojściu.

W obiekcie nie przewiduje się stosowania oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego), nie jest wymagane dla tego obiektu.

Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z **PN-92/N-01256.02** Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

#### **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.**

Instalacja wentylacyjna – grawitacyjna i mechaniczna w obiekcie zgodnie z częścią branży budowlanej projektu.

Instalacja ogrzewcza – Ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi z czujnikiem temperatury.

Instalacja elektryczna – zgodnie z częścią branży elektrycznej projektu.

Instalacja odgromowa – zgodnie z projektem.

#### **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

Nie przewiduje się stosowania hydrantów wewnętrznych przeciwpożarowych – nie ma takiego wymogu (budynek PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>).

Nie przewiduje się stosowania stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

#### **12. Wyposażenie w gaśnice**

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne dla grup pożarów A,B,C, w ilości dwóch sztuk gaśnic proszkowych 6 kg. Obiekt wyposaża się w gaśnice GP-6x rozmieszczone przy wejściu do obiektu oraz przy drzwiach przy ścianie wewnętrznej.

Oznakowanie gaśnic zgodnie z PN-92/N-01256.01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa

#### **13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi istniejąca sieć hydrantowa z hydrantami przy drodze powiatowej na działce Inwestora.

## 14. Drogi pożarowe.

Drogę pożarową do obiektu stanowi wjazd z drogi powiatowej. Droga pożarowa w myśl obowiązujących przepisów nie jest dla tego obiektu wymagana. Parametry techniczne – minimalna szerokość i jej dopuszczalny nacisk na oś są zachowane.

## IV. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA I EKOLOGICZNA.

Rodzaj budynku- budynek remizy strażackiej

Adres budynku – Podwiesk gm. Chełmno

### 1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych, drzwi, wrót i przegród przezroczystych:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| - ściana zewnętrzna pełna            | - $U_k = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ , |
| - strop nad parterem                 | - $U_k = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ , |
| - podłoga na gruncie                 | - $U_k = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ , |
| - okna                               | - $U_k = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ , |
| - drzwi zewnętrzne wejściowe i bramy | - $U_k = 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .  |

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 120,00 m <sup>2</sup> |
| - powierzchnia użytkowa | - 102,67 m <sup>2</sup> |
| - kubatura              | - 581,00 m <sup>3</sup> |
| - wysokość              | - 5,94 m                |

Liczba kondygnacji – 1

Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej:

Nośnik energii końcowej – grzejnik elektryczny o mocy 1 kW - współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej w na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii lub energii do budynku wp1,1

Instalacja centralnego ogrzewania

Z uwagi na krótkotrwałe użytkowanie budynku-nie dłużej niż 2 godziny na dobę ogrzewanie pomieszczeń socjalnych jest za pomocą grzejników elektrycznych

Instalacja ciepłej wody użytkowej

Sprawność wytwarzania ciepła (dla przygotowania c.w.u.) w źródłach i]w,g= 0,91- bojler elektryczny o mocy do 1 kW

Sprawność przesyłu c.w.u. rjW,d= 0,80- centralne przygotowanie ciepłej wody, instalacje z



obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, piony i przewody rozprowadzające izolowane, instalacje do 1 punktu poboru ciepłej wody

Sprawność akumulacji ciepła w systemie c.w.u.  $r]w,s= 0,86$ - zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego

Średnia sezonowa sprawność wykorzystania  $r]w,e= 1,0$

Temperatura c.w.u. na wypływie z zaworu czerpalnego  $+55^{\circ}\text{C}$

Parametry klimatu wewnętrznego w pomieszczeniach ogrzewanych :

Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi- temperatura obliczeniowa wewnętrzna: wg przepisów techniczno-budowlanych  $+20^{\circ}\text{C}$  - przyjęte w projekcie  $+20^{\circ}\text{C}$

- Pomieszczenia przeznaczone do rozbierania- temperatura obliczeniowa wewnętrzna: wg przepisów techniczno-budowlanych  $+20^{\circ}\text{C}$ - przyjęte w projekcie  $+20^{\circ}\text{C}$

Izolacja przewodów c.o. i c.w.u. i cyrkulacji zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

## CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie wody

$$Q_{\text{śr.d}} = 0,75$$

$$\text{m}^3/\text{d} \quad O_{\text{maks.d}}$$

$$= 0,9 \quad \text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{śr.h}} = 0,038$$

$$\text{m}^3/\text{h} \quad O_{\text{maks.h}}$$

$$= 0,068 \text{ m}^3/\text{h}$$

Odprowadzenie ścieków

$$\text{Średnia dobowa ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych } Q_{\text{śc}} = 0,77 \text{ m}^3/\text{d}$$

Emisja zanieczyszczeń gazowych pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania kotła centralnego ogrzewania, który ma emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

Odpady stałe

Nie przewiduje się w budynku urządzeń na nieczystości i odpady stałe. Pojemnik na odpadki znajduje się na terenie działki w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu.

Emisja hałasów oraz wibracji

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

### **Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacinienia otoczenia, a płytkie fundamenty przy braku podpiwniczenia w niewielkim stopniu naruszają układy korzeniowe drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojść i dojazdów do budynku.

Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje teren przedmiotowej działki, terenu użytkowania i nie wykracza poza jej granice.

W opracowanym projekcie budowlanym uwzględniono właściwości energetyczne określone

w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 z 2002r., poz. 690 / wraz ze zmianą rozporządzenia z dnia 6 listopada 2008 r. /Dz. U. nr 201 poz. 1239 z 2008 r./

***Wartość współczynnika  $U_k$  w projektowanym budynku są mniejsze od wielkości dopuszczalnych podanych w ww. rozporządzeniu.***

### **V. UWAGI KOŃCOWE:**

- materiały budowlane, oraz elementy prefabrykowane winny posiadać atesty i odpowiadać wymaganiom normom,
- roboty budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami BHP.

.....  
(opracował)

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

<b>OBIEKT</b>	<b>BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ</b>
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<b>PODWIESK 86-200 CHEŁMNO</b>
<b>NR DZIAŁKI</b>	<b>215</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA CHEŁMNO</b>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<b>UL.DWORCOWA 1 86-200 CHEŁMNO</b>

## **1. Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 80, poz. 718, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 13 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

## **2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- robót ziemnych związanych z wykonaniem fundamentów,
- ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
- konstrukcji dachu wraz z pokryciem,
- instalacji elektrycznej,
- instalacji wod.-kan i c.o.,
- robót wykończeniowych wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- zagospodarowania terenu wokół budynku zgodnie z projektem.

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Działka nr 215, na której lokalizuje się projektowany budynek jest zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej.

## **4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Elementy stwarzające zagrożenie nie występują.

## **5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:**

- szczególną uwagę zwrócić podczas montażu rusztowań,
- w czasie przebywania na lub pod rusztowaniami, należy bezwzględnie stosować kaski ochronne,
- zachować szczególną uwagę przy wykonywaniu robót w strefie ochronnej, 2 m, z każdej strony przewodu telekomunikacyjnego, energii elektrycznej oraz sieci kanalizacyjnej, w tej strefie roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.
- materiały masowe – pospółka, żwir materiały ściennie, składować w odległości nie mniejszej niż 5 m, od krawędzi wykopów,
- wszelkie roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy, którzy odbyli stosowne do wykonywanej pracy przeszkolenie BHP

- przy wykorzystaniu dźwigu do montażu elementów dachowych, zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac i przebywaniu w zasięgu pracy dźwigu.

## **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktarz ustny, odnotowany w Dzienniku budowy.

## **7. Środki techniczne i Organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:**

- wygrodzić teren budowy i umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze, informujące o zagrożeniach wynikających z aktualnego zakresu robót,
- w przypadku braku pewności, co do sposobu realizacji robót, należy je przerwać do czasu podjęcia decyzji przez autora projektu lub kierownika budowy,
- zatrudnieni pracownicy zobowiązani są stosować środki ochrony osobistej stosownie do rodzaju wykonywanych robót (kaski, rękawice, ubrania, okulary, maski przeciwpyłowe, itd.),
- narzędzia i sprzęt używany w trakcie realizacji robót winien być obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe, potwierdzone wymaganymi, w tym zakresie, aktualnymi uprawnieniami,
- materiały na budowę dostarczać sukcesywnie, w miarę postępu robót, materiały powinny posiadać świadectwo jakości i powinny być dopuszczone do wbudowania.

## **UWAGI KOŃCOWE**

Informację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną, uzgodnieniami gestorów sieci oraz zaleceniami służb upoważnionych do kontroli budowy.

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do fundamentowania należy zweryfikować projekt posadowienia budynku w zależności od warunków gruntowych określonych w wykopie przez uprawnionego specjalistę.

Materiały wykorzystane do budowy budynków powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.

.....  
(opracował)