

**Opis techniczny**  
**do projektu budowlano-wykonawczego wykonania łazienki w budynku OSP**  
**na działce nr 113/2 w Popowicach gm. Mogielnica**  
**inw. Gmina i Miasto Mogielnica**

**1. Dane ogólne**

1.1. Objęty opracowaniem obiekt jest wybudowanym przed kilkudziesięciu latami murowanym budynkiem o jednej kondygnacji nadziemnej z drewnianą więźbą dachową, bez podpiwniczenia. Budynek zlokalizowany jest w centrum wsi Popowice przy asfaltowej drodze. Na sąsiednich działkach znajduje się typowa zagrodowa zabudowa.

1.2. Zestawienie powierzchni i kubatury:

powierzchnia zabudowy	213,7m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	185,3m <sup>2</sup>
kubatura	900,7m <sup>3</sup>
wysokość	ok. 5,95m od poziomu terenu przy wejście głównym
gabaryty	10,00x26,00m

1.3. Opinia geotechniczna:

Na podstawie oceny właściwości gruntu ustalono kategorię geotechniczną – pierwszą. Wykonano odkrywki ustalając zaleganie poniżej cienkiej warstwy humusu piasku drobnoziarnistego z domieszką gliny. Do poziomu 1,0 ppt wody gruntowe nie wystąpiły. Przyjęto, że nośność podłoża wynosi 150kPa. Budynek posadowiony jest na gruntach rodzimych powyżej zwierciadła wody gruntowej. Stan posadowienia obiektu dobry, pozwalający na wykonanie planowanych robót.

**2. Dane technologiczne**

2.1. W przebudowywanej świetlicy wiejskiej planowana jest przebudowa pomieszczenia gospodarczego sąsiadującego z garażem. Planuje się wydzielenie w nim łazienki, z wejściem od świetlicy, przystosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych. W pozostałej części pomieszczenia gospodarczego planuje się umiejscowienie hydroforu. Doprowadzona zostanie woda z istniejącej studni oraz kanalizacja połączona z projektowanym szambem. Zainstalowany zostanie zlew w pomieszczeniu gospodarczym sąsiadującym z przebudowywanym pomieszczeniem. Garaż służący ochotniczej straży pożarnej nie jest funkcjonalnie związany z projektowaną świetlicą i nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

2.2. Przewidywane zatrudnienie – nie przewiduje się zatrudniania pracowników. Obsługę pełnić będą użytkownicy świetlicy.

### 3. Opis przewidzianych robót

Przebudowa pomieszczenia oznaczonego w inwentaryzacji nr 4 /pomieszczenie gospodarcze/.

Wykonana zostanie **posadzka** – na istniejącą posadzkę betonową położona zostanie folia izolacyjna, na którą położona zostanie 4-centymetrowa warstwa styropianu EPS 200-036. Na styropian należy położyć folię izolacyjną oraz wylać 4 cm wylewki betonowej zbrojonej zbrojeniem rozproszonym. Całość pokryta zostanie terakotą lub gresem.

Przewidziano **zamurowanie istniejącego okna** oraz **poszerzenie istniejących drzwi i wykucie otworu na drzwi między łazienką a świetlicą** z uprzednim wykonaniem nadproża stalowego z ceowników 140. Stosować nacinanie i wylupywanie, ograniczyć używanie narzędzi udarowych silnie bijących. Po wyznaczeniu otworu z jednej strony ściany należy wykonać bruzdę o głębokości równej szerokości belki. W bruzdzie należy umieścić belkę opierając jej końce na poduszkach betonowych. Głębokość oparcia belki na murze min. 25cm. Po osadzeniu pierwszej belki można z przeciwnej strony ściany wykuć bruzdę na drugą belkę i osadzić ją w identyczny sposób. Obie belki skrócić trzema śrubami  $\phi$  16 równomiernie rozstawionymi. Przestrzeń pomiędzy belkami i ponad nimi wypełnić betonem. Po związaniu betonu można wykuć ścianę pod belkami, jak przewidziano w projekcie. Następnie do dolnych półek przyspawać przewiązki. Przestrzenie między półkami wyszpałdować, całość osiatkować i otynkować.

Planuje się **wydzielenie** w istniejącym pomieszczeniu oznaczonym na rysunku inwentaryzacji nr /4/ **łazienki**, z wejściem ze świetlicy, przystosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych. Pozostałą po wydzieleniu łazienki przestrzeń przeznaczyć na **pomieszczenie gospodarcze**, w którym znajdować się będzie hydrofor. Wykonać w nim wentylację wywiewką wyprowadzoną ponad dach  $\phi$ 150.

Istniejący **komin** należy udrożnić lub przemurować w zależności od oceny stanu dokonanego na budowie po zdjęciu tynków. Komin otynkować tynkiem cementowym.

W powstałych pomieszczeniach **ściany obłożyć płytkami ceramicznymi glazurowymi**. Układanie płytek rozpoczynać od środka każdej ściany. W przypadku, gdy na długości ściany mieści się parzysta ilość płytek i zostaje miejsce – należy zacząć układanie od płytki umieszczonej na osi ściany. Jeżeli na długości ściany mieści się nieparzysta ilość płytek i zostaje miejsce – układanie należy rozpocząć na osi ściany od spoiny. Jako wykończenie

przy układaniu płytek stosować listwy krawędziowe / wypukłe i wklęsłe / plastikowe. Krawędzie wklęsłe ścian szczególnie narażone na kontakt z wodą, np. przy umywalkach wykończyć silikonem.

Na styku ścian istniejących i projektowanych zastosować listwy maskujące.

Do istniejącej konstrukcji sufitu zostanie **podwieszony nowy sufit** z płyt g-k. Ruszt wykonać z profili sufitowych CD 60 mocowanych do istniejącej konstrukcji co 60cm za pośrednictwem systemowych wieszaków kotwowych do belek drewnianych. Końce profili CD osadzić w profilach UD 30 mocowanych do ścian poprzecznych.. Paroizolację należy wykonać ze szczególną starannością. Każde przycięcie musi być zaklejone, a profile przyściennie na całej długości oklejone samoprzylepną taśmą dwustronną. Płyty g-k układać z wzajemnym przesunięciem styków w taki sposób, aby spoiny kolejnych płyt były przesunięte o 40cm lub wielokrotność tej wielkości. Niedopuszczalne jest tworzenie spoin krzyżowych. Spoiny gruntować systemowym środkiem gruntującym, który zwiększa przyczepność masy szpachlowej. W wprowadzony w bruzdę gips wkleić taśmę maskującą, przykrywającą połączenie płyt. Styki płyt sufitowych ze ścianami wykonać w sposób umożliwiający przenoszenie ugięć od stropów i więźby dachowej bez powodowania uszkodzeń czy pęknięć. W tym celu należy wypełnić je masą plastyczną.

Do pomieszczeń doprowadzona zostanie **instalacja wodociągowa** z istniejącej studni oraz **instalacja kanalizacyjna** z projektowanego szamba.

#### 4. Instalacje

- 4.1. Woda - planowane wykonanie przyłącze wodne oraz doprowadzenie wody do urządzeń w pomieszczeniach łazienki /4/ i oraz do zlewu w pomieszczeniu /2/
- 4.2. Kanalizacja - projektowanie wykonanie łączy kanalizacyjnych z pomieszczeń łazienek z odprowadzeniem ścieków do projektowanego szczelnego zbiornika nieczystości płynnych. Przewidziano szambo żelbetowe. Dopuszcza się zastosowanie innego zbiornika, np. PCV po uzgodnieniu z inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na nieutwardzony teren działki inwestora..
- 4.3. Ciepła woda - przewidziano elektryczne przepływowe ogrzewacze wody.
- 4.4. Elektryczna - projektowane w pomieszczeniach łazienek w przewodach podtynkowych - oświetlenia ogólnego, oświetlenia miejscowego,

gniazd wtyczkowych. W pozostałej części budynku instalacje elektryczne pozostają bez zmian.

## 5. Charakterystyka ekologiczna budynku

### 5.1. Zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie na wodę w tego typu placówkach wynosi 0,45m<sup>3</sup>/osobę/m-c.

Przewiduje się, że średnio z obiektu korzystać będzie do 15 osób, co oznacza, że zapotrzebowanie na wodę wynosić będzie około 7,0m<sup>3</sup>/m-c

Odprowadzenie ścieków - 7,0m<sup>3</sup>/m-c

### 5.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych - Przewiduje

się odprowadzenie ścieków płynnych do szczelnego zbiornika nieczystości i wywóz do oczyszczalni ścieków. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe powstające podczas spalania drewna w kominku nie przekraczają dopuszczalnych norm.

### 5.3. Odpady stałe - nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajdować się będzie na terenie działki na miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania.

### 5.4. Emisja hałasów oraz wibracji - obiekt nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji.

### 5.5. Wpływ na drzewostan, glebę, wody – przedmiotem opracowania jest istniejący budynek. Gabaryty budynku nie ulegają zmianie, inwestycja obejmować będzie jedynie zagospodarowanie wnętrza budynku, w związku z tym jego wpływ na drzewostan, glebę, wodę nie zmieni się.

## 6. Ochrona przeciwpożarowa

### 6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek parterowy niski o wysokości nieprzekraczającej 12m. Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 185,3m<sup>2</sup>.

### 6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Najbliżej położonym budynkiem jest zlokalizowany na sąsiedniej działce budynek oddalony o 13,0m od projektowanego obiektu.

### 6.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie określa się. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

### 6.4. Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób.

Budynek zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III. Przewiduje się, że w budynku nie będzie zatrudnionych pracowników. Użytkownika-

mi będą członkowie OSP. Maksymalna liczba osób w budynku i pomieszczeniach wynosi 30.

#### 6.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku niskiego o jednej kondygnacji ZL-III wynosi 10 000m<sup>2</sup>. Cały budynek zaliczony został do jednej strefy pożarowej.

#### 6.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku niskiego ZL III wynosi „C”. Dopuszcza się obniżenie klasy do „D”. Przewidziano zachowanie klasy „D” dla całego budynku.

Odporność ogniowa elementów:

- główna konstrukcja nośna – ściany murowane gr. 25cm – R 30
- konstrukcja dachu – nie normuje się.
- strop – w jednej nawie ceglany, w drugiej betonowy prefabrykowany, oba na belkach stalowych – REI 30
- ściany zewnętrzne – ściany murowane – EI 30
- ściany wewnętrzne – nie normuje się
- przekrycie dachu – nie normuje się

Wszystkie materiały zastosowane do wykończenia wewnątrz nie mogą być łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

#### 6.7. Warunki ewakuacji

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia łącznie. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 30m.

#### 6.8. Wyposażenie w gaśnice

W obu salach należy umieścić po jednej gaśnicy o pojemności 2kg /3dm<sup>3</sup>/ środka gaśniczego. Gaśnice winny być umieszczone przy wejściach do budynku w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

#### 6.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z istniejącej studni. Należy zapewnić wydajność studni co najmniej 10l/s.

### 7. Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

