

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

### **1.0. Podstawa opracowania:**

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Projekt techniczny architektoniczny

Obliczenia wykonano zgodnie z normami:

PN-EN 1990 - Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN-1991-1-1-Oddziaływanie na konstrukcje

PN-82/B-02004- Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Obciążenia pojazdami.

PN-EN-1991-1-3 - Obciążenie śniegiem

PN-EN-1991-1-4 - Obciążenie wiatrem

PN-2002/B-03264 - Konstrukcje żelbetowe

PN-90/B-03200 – Konstrukcje stalowe

PN-B-03150- Konstrukcje drewniane.

PN-81/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli

### **Przemieszczenia dopuszczalne pod obciążeniem charakterystycznym**

- Przemieszczenia pionowe - ugięcia

Podciąg i żebra stropów

$L < 5 \text{ m}$   $l/250$

$5 < l < 7.5 \text{ m}$       $25 \text{ mm}$

$l > 7.5 \text{ m}$           $l/300$

### **1.1. Budynek projektowany:**

Projektowana rozbudowa z przebudową istniejącego budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowana jest w Dorożkach na działce o numerze ew. geod. gr. 59.

Projektuje się rozbudowę budynku o pomieszczenia aneksu kuchennego i toalet oraz przebudowę istniejących schodów i budowę zadaszenia nad wejściem do zaplecza sklepu.

Projektuje się budynek parterowy, niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana.

Obiekt ten jest budowany na potrzeby mieszkańców wsi Dorożki.

W budynku znajduje się świetlica wiejska, pomieszczenia OSP i sklep. W ramach przebudowy projektowana jest toaleta dostosowana dla osób niepełnosprawnych, oraz aneks kuchenny służący do przygotowywania kawy, herbaty i drobnych przekąsek w czasie trwania spotkań mieszkańców wsi.

Budynek przykryty jest dachem płaskim, kryty papą asfaltową. W rozbudowywanej części budynku projektuje się dach płaski, również kryty papą asfaltową.

Projektuje się ocieplenie całego budynku. Elewacja wykończona zostanie wyprawą tynkarską, cokoł wykończony tynkiem mozaikowym.

Budynek świetlicy ma być obiektem ogrzewanym i przeznaczonym do użytkowania całorocznego.

Istniejący poziom posadowienia parteru obiektu znajduje się na rzędnej 130,69m n.p.m.

1. **zakres robót budowlanych objętych opracowaniem:**

1. Rozbudowa budynku o pomieszczenie aneksu kuchennego, toalety dla kobiet mężczyzn i osób niepełnosprawnych.
2. Rozbiórka stropu nad istniejącym przedsionkiem, wylanie nowej płyty stropowej żelbetowej, wykonanie docieplenia i pokrycia stropodachu.
3. Nadbudowa kominów wentylacyjnych do wys. 50cm nad dachem, wykonanie ocieplenia i nowej czapy kominowej i wykończenie tynkiem kamyczkowym.
4. Budowa kominów wentylacyjnych zakończonych wywiewnikami do pomieszczeń: wc i aneksu kuchennego.
5. Wykonanie nowego zadaszenia w postaci płyty żelbetowej leżącej na ścianie przy wejściu do zaplecza sklepu.
6. Docieplenie budynku w celu zmniejszenia strat ciepła:
  - α) docieplenie ścian fundamentowych,
  - β) docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych,
  - χ) docieplenie dachu nad budynkiem,
7. Wprowadzenie garażu Straży Pożarnej za pomocą pompy ciepła, w pozostałych pomieszczeniach w postaci grzejników elektrycznych.
8. Wykonanie tynków oraz malowanie pomieszczenia garażu.
9. Demontaż i montaż nowych rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich.
10. Wykonanie chodnika pochylego i schodów zewnętrznych z palisady i kostki betonowej prowadzących do głównego wejścia.
11. Demontaż i powtórny montaż opaski z kostki betonowej wokół budynku, a także przebudowa istniejących chodników

**2.0. Warunki gruntowo-wodne:**

Fundamenty zaprojektowano na nośność gruntu do 150kPa.

**Roboty ziemne**

Należy całkowicie wybrać z dna wykopów warstwę humusu oraz gleby ciemnoszarej.

W przypadku wykopu w gruncie rodzimym należy uważać, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu rodzimego poniżej podstawy fundamentu. Ostatnie 20cm gruntu należy usunąć ręcznie. Jeżeli w poziomie posadowienia ław fundamentowych wystąpią piaski drobne w stanie luźnym to należy je dogęścić.

Podczas wykonywania robót ziemnych chronić wykopy przed zalewaniem wodami opadowymi.

Jeżeli w poziomie posadowienia występują grunty nienośne lub nasypowe należy skontaktować się z projektantem celem ustalenia sposobu posadowienia budynku. Jeżeli w poziomie posadowienia występuje wysoki poziom wody gruntowej, to na czas budowy należy obniżyć p.w.g. poniżej poziomu posadowienia ław fundamentowych (np. igłofiltry). Jeżeli zajdzie konieczność wyrównania podłoża do projektowanego poziomu posadowienia (np. wskutek przekopania lub rozmycia) należy zastosować podsypkę piaskowo – żwirową lub chudy beton. **Po wykonaniu wykopu pod fundamenty należy potwierdzić przez kierownika lub geologa jakość gruntu wpisem w dzienniku budowy.**

### **3.0. Ławy i stopy fundamentowe:**

Wylewane z betonu B20, zbrojone stalą A-III -zbrojenie podłużne i stalą A-I –strzemiona. Ławy i stopy posadowić na warstwie chudego betonu B10, grubości 10 cm. Przy budynku istniejącym ławy projektowane posadowić na poziomie ław istniejących.

Ławy zbrojone podłużnie 4#12 (zakład 50cm), strzemiona #6co30cm.

Z ław wypuścić startery 4#12 do żelbetowych rdzeni

#### **UWAGI:**

1/ minimalne otulenie zbrojenia 5cm.

2/ zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50 cm

3/ prawidłowość wykonania zbrojenia potwierdzić przez inspektora nadzoru przed betonowaniem.

### **4.0 Ściany budynku:**

#### **4.1 Ściany fundamentowe:**

Murowane grubości 25 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowo wapiennej zakończone żelbetowym wieńcem.

#### **4.2. Ściany zewnętrzne nadziemne :**

Murowane grubości 25 cm z bloczków silikatowych na zaprawie cementowo wapiennej.

### **5.0. Wieńce:**

Żelbetowe wylewne z betonu B 25, zbrojone podłużnie stalą A-III, w sposób ciągły, zbrojenie poprzeczne: stal A-I. Wieńce zbrojone podłużnie 4#12 (zakład 50cm), strzemiona #6co30cm. W wieńcu osadzić kotwy #12 do mocowania murłat.

### **6.0. Nadproża i belki żelbetowe wylewane:**

Nadproża i belki wylewane projektuje się z betonu B 25 , zbrojone stalą A-III- zbrojenie główne i stalą A-I – strzemiona.

### **7.0. Rdzenie i słupy:**

Zaprojektowano żelbetowe rdzenie z betonu B25, zbrojone stalą A-III- zbrojenie główne i stalą A-I – strzemiona. Rdzenie zbrojone podłużnie 4#12, strzemiona #6co10,20cm.

### **8.0 Strop:**

Stropy żelbetowe wylewane na budowie z betonu B25 zbrojone stalą AIIIIN-zbrojenie główne, A-I-zbrojenie rozdzielcze.

### **9.0 Dach:**

#### **Docieplenie stropodachu**

Projektuje się ocieplenie stropodachu niewentylowanego w systemie np. MONROCK MAX firmy Rockwool.

Istniejące pokrycia papowe po zagruntowaniu i uszczelnieniu klejem bitumicznym np. KB Monrock, stanowiąc będą paroizolację. Płyty z wełny mineralnej np. MONROCK Max /1,30 kN/m3/ o grubości 10cm lub 15cm klei się do istniejącego dachu klejem bitumicznym na zimno np. KB-MONROCK o zużyciu 0,75 kg/m2 na jedną warstwę klejoną. Powinien on pokrywać 40-50% powierzchni klejonej. Klej należy nanieść na płytę punktowo lub pasmowo. Powierzchnie klejone powinny być czyste, zwarte i wolne od zanieczyszczeń. Zaleca się wykonanie prac w temperaturze

powyżej +5°C. W miejscach styku dachu i attyki należy przykleić kliny z wełny mineralnej o wym. 10x10cm.

Na całej powierzchni dachu i attyki klei się papę podkładową np. Icopal EXTRADACH PF PYE PV 200 S5 za pomocą kleju np. KB-MONROCK. Zakład papy podkładowej o szer. min. 10cm klei się za pomocą kleju KB-MONROCK lub zgrzewa się. Papę wierzchniego krycia np. Icopal EXTRADACH WF PYE PV 200 S5 zgrzewa się do papy podkładowej.

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla stropodachu wg WT1017 wynosi  $U(\max)=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

## 10.0 Uwagi wykonawcze

### POSADOWIENIE

- Wykopy należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego inżyniera. Należy dokonać protokolarnego odbioru podłoża. Fundamenty należy posadowić na nośnym gruncie. . Usunięty grunt należy zastąpić piaskiem średnim lub pospółką zagęszczając do  $Is>0,90$ .
- Do zasypywania budynku należy stosować piaski średnioziarniste lub pospółki odpowiednio zagęszczając  $Is>0,90$ .

### ZBROJENIE

- Do zbrojenia konstrukcji należy stosować wkładki dystansowe z tworzywa sztucznego oraz typowe stojaki
- Do rysunków konstrukcyjnych dołączono wykazy stali profilowej i zbrojeniowej. Wykazy nie uwzględniają pomocniczych elementów montażowych takich jak: stojaki pod siatki zbrojeniowe, zastrzały lub stężenia montażowe itp. Wykazy nie obejmują elementów opisanych w niniejszym opisie, a nie pokazanych na rysunkach konstrukcyjnych.

### JAKOŚĆ POWIERZCHNI

- nietynkowane elementy żelbetowe powinny odpowiadać wymaganiom dla lica starannego

### KOORDYNACJA ROBÓT

- Należy wykonać wszystkie otwory i przepusty w elementach żelbetowych łącznie ze wzmocnieniami zbrojenia. Otwory, przepusty i wnęki są wykonane według odpowiedniego rysunku, a w przypadku jego braku, lub braku oznaczenia na rysunku na żądanie zainteresowanego podwykonawcy.
- Należy wykonać zasklepienie otworów po przeprowadzeniu rur, kanałów, itd. - łącznie z wypełnieniem otworów niewykorzystanych, z wyjątkiem tras kablowych.

### ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

konstrukcji betonowych

- Ściany i ławy fundamentowe stykające się bezpośrednio z gruntem należy izolować wg architektury

### KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW STALOWYCH

- Elementy stalowe należy malować zestawem farb poliuretanowych; stopień oczyszczenia powierzchni według wymagań producenta.

- Warstwy powłoki antykorozyjnej należy nakładać według instrukcji producenta. Kolor powłoki malarskiej dostosować do wymagań architekta.

#### **KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW DREWNIANYCH**

- Elementy należy malować zestawem impregnatów

zabezpieczenie przeciw-pożarowe konstrukcji

WSZELKIE ZABEZPIECZENIA WYKONAĆ ZGODNIE Z WYMAGANIAMI ZAWARTYMI W OPISIE ZABEZPIECZEŃ PPOŻ. I WYTYCZNYMI PODANYMI NA RYSUNKACH. PONIEWAŻ WIĘKSZOŚĆ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH JEST ZABEZPIECZONYCH POPRZEC ZWIĘKSZENIE OTULINY PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH NALEŻY ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA DOTRZYMANIE WYMAGANYCH OTULIN.

#### **11.0 Uwagi końcowe:**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności:

- z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych",
- z obowiązującymi instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej,
- z aktualnymi ustaleniami i wyjaśnieniami Ministra Budownictwa