

Nr 503/PA-K/08/2021

Draft Engineers
R.Dudek D.Białas
Ul. Krakowska 21
32-065 Krzeszowice

Tel. (12) 282-41-12
Fax.(12) 282-41-10

biuro@biurodraft.com.pl



<i>Inwestor:</i>	GMINA PIŃCZÓW ul. 3 maja 10, 28-400 Pińczów
<i>Lokalizacja obiektu:</i>	Pińczów, ul. Targowa, gmina Pińczów
<i>Adres/ew. numery działek:</i>	dz. Nr 362/4, 460, 468/4

<i>Projektant:</i>	mgr inż. Damian Białas	<i>upr. bud. nr MAP/0006/P00K/05</i> <i>konstrukcyjno - budowlane</i>	
<i>Sprawdzający:</i>	inż. Rafał Dudek	<i>327/2002</i> <i>konstrukcyjno - budowlane</i>	
<i>Opracował:</i>			
<i>Temat opracowania:</i>	PRZEBUDOWA TARGOWISKA MIEJSKIEGO		

PROJEKT KONSTRUKCJI

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor.

Gmina wiejsko-miejska Pińczów

ul. 3 maja 10

28 - 400 Pińczów

1.2. Lokalizacja.

Dz. nr 362/4, 460, 468/4, położone w miejscowości Pińczów, województwo świętokrzyskie.

1.3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest PROJEKT KONSTRUKCYJNY budynku socjalnego zlokalizowanego na dz. Nr 362/4. Zakres obejmuje część opisową oraz rysunkową.

1.4. Podstawy prawne opracowania.

- a) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
- b) AKTUALNE NORMY, PRZEPISY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA
- c) NORMY:

OBCIĄŻENIOWE

PN-EN 1990:2004P Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.

PN-EN 1991-1-1:2004P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje . Część 1-1:

Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN 1991-1-6:2007P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-6:

Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji

PN-EN 1991-1-3:2005P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3:

Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.

PN-EN 1991-1-4:2008P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4:

Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru.

KONSTRUKCJE BETONOWE, ŻELBETOWE I SPRĘŻONE

PN-EN 1992-1-1:2008P Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1:

Reguły ogólne i reguły dla budynków

KONSTRUKCJE DREWNIANE

PN-EN 1995-1-1:2010P Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych – Część 1-

1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

KONSTRUKCJE STALOWE

PN-EN 1993-1-1:2006P Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1:

Reguły ogólne i reguły dla budynków

POSADOWIENIE BEZPOŚREDNIE BUDOWLI

PN-81/B-03020: Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-83/B-03010: Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

2. Dane charakterystyczne obiektu.

2.1. Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy budynku socjalnego. Zaprojektowany na rzucie prostokąta obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 15°.

2.2. Geotechniczne warunki posadowienia.

Teren w miejscu planowanej inwestycji jest płaski z lekkim spadkiem w kierunku północnym, rzędne terenu obejmują zakres: 185.9-186.7m n.p.m.

Dla zamierzenia inwestycyjnego sporządzono dokumentację geotechniczną, w ramach której wykonano wiercenia badawcze na głębokość 5m poniżej poziomu terenu. Na podstawie wykonanych profilów badawczych oraz wyników sondowań, w podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa 1A: Nasypy i grunty organiczne, $I_s=0,96$

Warstwa 1B: Gleba, namuły gliniaste, torf

Warstwa 2A: Piaski średnie z domieszkami organicznymi, $I_D=0,30$

Warstwa 2B: Piaski średnie, grube, $I_D=0,40$

Warstwa 2C: Piaski średnie, $I_D=0,50$

Warstwa 2D: Pospółka, $I_D=0,40$

Podczas wykonywanych wierceń na głębokości 0,7-1,35m ppt. Stwierdzono występowanie wody gruntowej. Ze względu na nośność podłoża w rejonie lokalizacji obiektu przyjęto w projekcie posadowienie na fundamencie bezpośrednim w postaci płyty fundamentowej.

Na podstawie danych charakterystycznych dotyczących warunków gruntowych i gruntowo-wodnych w poziomie posadowienia oraz rozwiązań konstrukcyjnych i zakresu stopnia skomplikowania konstrukcji obiektu oraz jego wielkości należy jednoznacznie stwierdzić że obiekt należy zakwalifikować do Drugiej Kategorii Geotechnicznej.

2.3. Strefy klimatyczne.

Obiekt położony jest w miejscowości Pińczów:

strefa obciążenia wiatrem – I.

strefa obciążenia śniegiem – 3.

2.4. Układ konstrukcyjny obiektu.

Budynek socjalny zaprojektowano w tradycyjnej konstrukcji murowanej z elementami żelbetowymi, nadproża okienne, drzwiowe, wieńce, belki oraz rdzenie. Posadowienie zaprojektowano jako bezpośrednie na płycie fundamentowej. Ściany fundamentowe wykonane zostaną jako monolityczne żelbetowe. Zewnętrzne oraz wewnętrzne ściany kondygnacji nadziemnych zaprojektowano z pustaka ceramicznego (29cm, 19cm grubości). Wszystkie ściany murowane na zaprawie cem.-wap.. Nadproża wykonane zostaną jako żelbetowe monolityczne oparte na ścianach konstrukcyjnych. Stropy monolityczne żelbetowe oparte na ścianach konstrukcyjnych za pomocą wieńca żelbetowego oraz układzie belek (podciągów). Przekrycie budynku stanowi dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej i kącie pochylenia połaci 15°. Projektowane pokrycie dachu stanowi blacha stalowa łączona na rąbek stojący.

3. Dane konstrukcyjne.

3.1. Opis układu konstrukcyjnego.

3.1.1. Konstrukcja główna.

FUNDAMENTY

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie fundamentów budynków na gruncie nośnym za pomocą płyty fundamentowej. Zbrojenie płyty zaprojektowano jako siatkę prętów dołem i górą z prętów zbrojonych #12co20cm. Pod płytą należy wykonać warstwę chudego betonu o grubości minimum 10cm. Należy dokonać wymiany gruntu do głębokości około -1,75m względem 0,00 budynku (do osiągnięcia warstwy nośnej – piasek średni).

Uwagi:

Otulenie prętów-5cm.

Poziom posadowienia płyty (wierzch chudego betonu) -1,28 (względem poziomu $\pm 0,000$ projektu.)

Pod fundamentem należy wykonać warstwę chudego betonu min. 10cm.

Z płyty należy w miejscu oparcia rdzeni wypuścić pręty startowe w ilości identycznej jak liczba prętów głównych rdzeni (stupów).

W miejscu zakładów prętów zbrojenia podłużnego należy zmniejszyć rozstaw prętów o połowę.

Zabezpieczenia przeciwwilgociowe oraz przeciwwodne należy wykonać wg części architektonicznej.

NADPROŻA

Zaprojektowano nadproża żelbetowe monolityczne wykonywane jako belki o przekroju prostokątnym, wykonywane z betonu oraz zbrojone prętami i strzemionami klasy określonej w pkt. 4.

Poz. N-1.01 Nadproże żelbetowe 25x25cm l=120cm+2x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 2Ø12 dołem, 2Ø12 górą strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15cm.

Poziom dołu elementu +2,50 poziom góry elementu +2,75m w stosunku do poziomu 0,00 budynku.

Szczegół przedstawiono na rys. K-06 „Zbrojenie nadproży żelbetowych”.

Poz. N-1.02 Nadproże żelbetowe 25x25cm l=140cm+2x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 2Ø12 dołem, 2Ø12 górą strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15cm.

Poziom dołu elementu +2,50 poziom góry elementu +2,75m w stosunku do poziomu 0,00 budynku.

Szczegół przedstawiono na rys. K-06 „Zbrojenie nadproży żelbetowych”.

Poz. N-1.03 Nadproże żelbetowe 25x25cm l=60cm+2x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 2Ø12 dołem, 2Ø12 górą strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15cm.

Poziom dołu elementu +2,50 poziom góry elementu +2,75m w stosunku do poziomu 0,00 budynku.

Szczegół przedstawiono na rys. K-06 „Zbrojenie nadproży żelbetowych”.

Poz. N-1.04 Nadproże żelbetowe 19x25cm l=101cm+2x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 2Ø12 dołem, 2Ø12 górą strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15cm.

Poziom dołu elementu +2,10 poziom góry elementu +2,29m w stosunku do poziomu 0,00 budynku.

Szczegół przedstawiono na rys. K-06 „Zbrojenie nadproży żelbetowych”.

Uwagi:

Oparcie na ścianie min. 20cm.

Otulenie prętów zbrojeniowych 25mm.

WIEŃCE ŻELBETOWE

Zaprojektowano wykonanie wieńców żelbetowych o wymiarach zgodnych z układem przedstawionych na rysunkach szczegółowych. Zbrojone prętami o średnicy Ø12mm, strzemiona Ø8mm w rozstawie co 20cm.

Tytuł projektu: Przebudowa targowiska miejskiego

Inwestor: **Gmina wiejsko-miejska Pińczów**, ul. 3 maja 10, gmina Pińczów

Poz. W-1 Wieniec żelbetowy 25x29cm, beton C20/25, stal AIIIIN, A-I.

Przyjęto zbrojenie prętami 4Ø12, strzemiona dwucięte Ø8 - stal A-I co 20cm na całej długości wieńca. Poziom dołu elementu +2,89m, poziom góry elementu +3,14 m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół zbrojenia wieńca przedstawiono na rysunku K-04. „Zbrojenie wieńców żelbetowych”.

Poz. W-2 Wieniec żelbetowy 19x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, A-I.

Przyjęto zbrojenie prętami 4Ø12, strzemiona dwucięte Ø8 - stal A-I co 20cm na całej długości wieńca. Poziom dołu elementu +2,89m, poziom góry elementu +3,14 m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół zbrojenia wieńca przedstawiono na rysunku K-04. „Zbrojenie wieńców żelbetowych”.

Uwagi:

Wieńce należy wykonać nad wszystkimi ścianami konstrukcyjnymi obiektu.

Należy zachować ciągłość wieńca- stąd pręty zbrojenia podłużnego należy kotwic w miejscach załamania oraz kończących się odcinków wieńca (na długość min. 60cm-> 50Ø). W przypadku łączenia prętów zbrojenia głównego na odcinku prostym, zaleca się łączenie poprzez spawanie, ewentualnie można łączyć na zakład (min. 50Ø zbrojenia podłużnego).

Na ścianach szczytowych wieńiec należy wykonać jako wieńczący

Pręty zbrojeniowe podłużne wieńców krzyżujących jednostronnie powinny być wzajemnie założone.

SŁUPY ŻELBETOWE

Słupy żelbetowe zaprojektowano jako zbrojone symetrycznie, oparte na fundamencie i połączone z wieńcem stropu. Gabaryty oraz zbrojenie pokazano na rysunkach szczegółowych.

Poz. S-01 Słup żelbetowy 25x25cm, beton C20/25, stal A-IIIIN, A-I.

Przyjęto zbrojenie prętami 4Ø16, strzemiona Ø8 - stal A-I co 20cm. Szczegół zbrojenia rdzenia przedstawiono na rysunku K-06. „Zbrojenie słupa”

Uwagi:

Otulinie prętów-25mm, poniżej poziomu terenu 50 mm.

Na długości zakładów prętów oraz w miejscach połączenia z belką należy zmniejszyć rozstaw strzemion o połowę.

DACH

Drewniany dach zaprojektowano o konstrukcji płatwiowo kleszczowej. Krokwie drewniane o wym. 8x18cm w rozstawie co około 85cm. Oparte na murcie zakotwionej w ścianie zewnętrznej (wieńcu) oraz płatwi (pośredniej). Klasa zastosowanego drewna C30.

Uwagi:

Elementy dźwigara należy wykonać z drewna klasy C30 o wilgotności nie przekraczającej 12%.

Przed montażem elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami impregnacyjnymi.

W miejscu styku części drewnianej z murem lub elementami betonowymi owinąć elementy drewniane folią lub papą.

Minimalna odległość elementów więźby od wewnętrznej ściany kanałów kominowych wynosi 30cm

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE

FUNDAMENTOWE –żelbetowe grubości 29cm. Zbrojenie obustronnie siatkami prętów o średnicy Ø10 mm,

NADZIEMNE –z pustaków poryzowanych (wewnętrzne i zewnętrzne o grubości 19 i 29cm), klasy

Tytuł projektu: Przebudowa targowiska miejskiego

Inwestor: **Gmina wiejsko-miejska Pińczów**, ul. 3 maja 10, gmina Pińczów

min 15. Murowane w systemie wpust i pióro na cienkowarstwowej zaprawie cem.-wap. Klasy min. 10. Na ścianach oparto za pomocą wieńca żelbetowego stropy między kontygnacyjne.

Uwagi:

Wszystkie roboty murowe wykonać zgodnie z PN-B-03002:2007 w kategorii wykonania robót A tzn., że roboty musi wykonywać należycie wyszkolony zespół pod nadzorem mistrza murarskiego

BELKI ŻELBETOWE

Jako dodatkowe oparcie dla belek oraz jako przekrycie otworów o większej rozpiętości zaprojektowano wykonanie żelbetowych monolitycznych belek prostokątnych zbrojonych prętami podłużnymi i strzemionami. Belki oparto na ścianach konstrukcyjnych, słupach lub wykształcono z wieńca.

Poz. B-1.01 Belka żelbetowa 19x35cm l=232cm+2x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 4Ø12, strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15/20cm. Poziom dołu elementu +2,79m, poziom góry elementu +3,14m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół przedstawiono na rys. K-05 „Zbrojenie belek żelbetowych”.

Poz. B-1.02 Belka żelbetowa 25x40cm l=550cm+25+121cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 4Ø16 dołem oraz 2Ø12 górą, strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15/20cm. Poziom dołu elementu +2,74m, poziom góry elementu +3,14m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół przedstawiono na rys. K-05 „Zbrojenie belek żelbetowych”.

Poz. B-1.03 Belka żelbetowa 25x64cm l=267cm+2x25cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AII.

Przyjęto zbrojenie prętami: 3Ø12 dołem oraz 2Ø12 górą, strzemiona dwucięte Ø8 - stal AII co 15/20cm. Poziom dołu elementu +2,50m, poziom góry elementu +3,14m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół przedstawiono na rys. K-05 „Zbrojenie belek żelbetowych”.

Uwagi:

Otulenie prętów-2,5cm.

Belki należy betonować równocześnie ze stropem.

Pręty zbrojeniowe belek połączonych z wieńcem należy kotwić w wieńcu.

PŁYTY STROPOWE

Jako standardowe w obiekcie zaprojektowano wykonanie stropów żelbetowych monolitycznych o gr. 14cm.

Ogólne zasady zbrojenia płyt stropowych żelbetowych

Zbrojenie płyty pracującej jednokierunkowo składa się z prętów nośnych (głównych), układanych w kierunku zginania, a więc w kierunku rozpiętości płyty, oraz prostopadłych do nich prętów rozdzielczych. Pręty główne w przekroju poprzecznym płyty rozmieszcza się w sposób następujący: Nie mniej niż 1/3 dolnych prętów potrzebnych w przęśle płyty i co najmniej 3 pręty na 1m szerokości przekroju poprzecznego doprowadza się do podpory bez odgiąć. Jeżeli na podporze nie ma warunków do swobodnego obrotu przekroju, to stosuje się odpowiednie zbrojenie górne (poprzez odgięcie prętów).

Pręty rozdzielcze powinny mieć łączną nośność nie mniejszą niż:

- ✓ 1/10 nośności zbrojenia głównego przy obciążeniu rozłożonym równomiernie,
- ✓ 1/4 nośności zbrojenia głównego przy obciążeniu siłami skupionymi.

Pręty rozdzielcze łączy się z prętami głównymi drutem wiązałkowym lub zgrzewa. Zbrojenie rozdzielcze umieszcza się od środka płyty w rozstawie nie większym niż 300mm, a także w miejscach załamania zbrojenia głównego oraz w pobliżu zakotwień tego zbrojenia.

Zaprojektowano płyty stropowe w postaci płyt żelbetowych monolitycznej

gr. 14cm. Płyty w układzie jedno i dwukierunkowym zbrojone prętami Ø8mm, Ø10mm oraz Ø12mm (układ prętów i rozstaw prętów przedstawiono na rysunkach szczegółowych). Płyty oparte na ścianach za pomocą wieńców żelbetowych oraz na belkach żelbetowych.

Poz. Pł-1.1, Pł-1.3, Pł-1.4, Pł-1.5, Pł-1.6 Płyta żelbetowa gr.14cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AI

Przyjęto zbrojenie jednokierunkowe zbrojone prętami:

Zbrojenie dolne: Ø12 co 15cm.

Zbrojenie górne: Ø10/12 co 15cm.

Krawędź swobodnie opartą należy zazbroić prętami: Ø8 co 20cm

Zbrojenie rozdzielcze prętami Ø8 - stal AI co 25cm.

Dla przyjętych przekrojów zbrojenia sprawdzono stan graniczny użytkowania płyty (ugięcie i zarysowanie nie przekraczają wartości dopuszczalnych).

Poziom dołu elementu +3,00m, poziom góry elementu +3,14m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół przedstawiono na rys. K-03 „Zbrojenie płyty stropowej – zbrojenie dolne”.

Poz. Pł-1.2 Płyta żelbetowa gr.14cm, beton C20/25, stal AIIIIN, AI

Przyjęto zbrojenie dwukierunkowo zbrojone prętami:

Zbrojenie dolne: Ø12 co 15cm.

Zbrojenie górne: Ø12 co 15/10cm.

Krawędź swobodnie opartą należy zazbroić prętami: Ø8 co 20cm

Dla przyjętych przekrojów zbrojenia sprawdzono stan graniczny użytkowania płyty (ugięcie i zarysowanie nie przekraczają wartości dopuszczalnych).

Poziom dołu elementu +3,00m, poziom góry elementu +3,14m w stosunku do poziomu 0,00 budynku. Szczegół przedstawiono na rys. K-03 „Zbrojenie płyty stropowej – zbrojenie dolne”.

3.2. Obliczenia projektowe.

3.2.1. Opis ogólny.

Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie aktualnych norm.

Układy nadproży i podparć belkowych w wykonywanych otworach ścian obliczono jako belki wolno podparte – jednoprzęsłowe. Stupy wymiarowano jako elementy zamocowane w stopie fundamentowej i podparte na drugim końcu bądź swobodne.

Wymiarowanie elementów żelbetowych przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami technicznym PN-EN 1992-1-1:2008P metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania.

3.2.2. Obciążenia wzięte pod uwagę na etapie projektowania.

1. Obciążenia stałe i zmienne zgodnie z układem geometrycznym budynku oraz rzeczywistym ciężarem elementów. Obciążenia zmienne zgodnie z normą PN-EN 1991.
2. Posadowienie wg II strefy przemarzania (1.00m poniżej poziomy terenu) wg PN-91/B-03020.

4. Dane i specyfikacje materiałowe.

4.1. Stal.

STAL A-IIIIN B500SP
 A-I St3SX

zbrojenie główne
zbrojenie montażowe, strzemiona, zbrojenie rozdzielcze

4.2. Beton.

BETON C20/25 (B25)

elementy konstrukcyjne żelbetowe

BETON C8/10 (B10)

warstwy chudego betonu pod fundamentem

4.3. Ściany konstrukcyjne.wylewane na mokro gr. 20, 30cm
gr. 19, 29cm – pustak ceramicznyściany fundamentowe
ściana konstrukcyjna wewnętrzna i
zewnętrznapustaki klasy 15
zaprawa cem.-wap. klasy M10**4.4. Śruby i łączniki**

płytki perforowane, śruby, gwoździe

połączenia elementów konstrukcji dachu.

4.5. Trzony wentylacyjne i kominowekształtki systemowe
cegła pełna klasy 15 (klinkierowa ponad dachem)
zaprawa cem.-wap. M7 (klink. –spec. Zaprawa)trzon spalinowy
murowana obudowa komina**4.6. Pokrycie dachu**

blacha łączona na rąbek stojący

kolor wg projektu architektonicznego

5. Izolacje fundamentów.

Do betonu zastosowanego do wykonania ławy oraz innych elementów żelbetowych zlokalizowanych poniżej poziomu posadzki parteru, należy dodać dodatek zapewniający wodoszczelność i ochronę betonu przez penetracją wody i innych płynów, oraz zapewniający ochronę przed degradacją betonu spowodowaną cyklami zamrażania i odmrażania, nasiąkania i wysychania oraz zmianami temperatury, np. Penetron Admix*. Powierzchnie wystające ponad poziom terenu należy ponadto zabezpieczyć środkiem powierzchniowym np. Penetron LFH*.

6. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych zostanie zapewnione poprzez odpowiednio dobraną grubość otulenia, dobraną na podstawie pkt. 8.1.1.2 normy PN0B-03264:2002.

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej zostanie zapewnione poprzez zastosowanie powierzchniowych warstw ochronnych – warstwy malarskie bogate w cynk nakładane trójwarstwowo: farba gruntowa, właściwa farba przeciwkorozyjna oraz nawierzchniowa farba w postaci lakieru odpornego na uszkodzenia mechaniczne. Powłoki antykorozyjne powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami producentów. Elementy trudnodostępne po zamontowaniu należy odpowiednio zabezpieczyć powłokami przed montażem. Połączenia spawane po odpowiednim oczyszczeniu należy również zabezpieczyć właściwie dobranym zestawem powłok. Odporność korozyjna łączników powinna być mniejsza od odporności korozyjnej części łączonych. Sposób osadzenia łączników nie powinien powodować uszkodzeń powierzchni elementów łączonych.

7. Zabezpieczenia elementów drewnianych.

7.1. Składowanie drewna.

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób, aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20cm.

Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

7.2. Zabezpieczenie drewna.

Wszystkie elementy drewniane powlekać preparatem o działaniu przeciw grzybom i owadom (np. Altaxin Q) oraz preparatem o działaniu przeciwogniowym do granic NRO (impregnacja powierzchniowa lub wgłębna np. Anty-Pal), zgodnie z instrukcją użycia tych preparatów. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczalne do stosowania zgodnie z decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z dnia 05.08.1989r.

Należy stosować środki:

- środki ochrony przed grzybami i owadami,
- środki do zabezpieczania przed sinizną i pleśnieniem,
- środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

8. Wymagania ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z wytycznymi ochrony pożarowej w projekcie założono klasę odporności pożarowej budynku „D”. Narzuca to zastosowanie elementów nierozprzestrzeniających ognia o następujących parametrach:

a) Główna konstrukcja nośna	30min.	R 30
b) Ściany zewnętrzne nośne	30min.	EI 30
c) Ściany wewnętrzne nośne	brak wymagań	
d) Konstrukcja nośna dachu	brak wymagań	
e) Przekrycie dachu	brak wymagań	
f) Stropy	30min.	REI 30

Na podstawie powyższych założeń przyjęto minimalne odległości do środka ciężkości prętów zbrojenia głównego od krawędzi betonu, dla żelbetowych elementów budynku:

a) Stropy	20mm
b) Słupy	20mm
c) Belki	25mm

Drewniane elementy konstrukcji dachu zostaną zabezpieczone preparatami ognioochronnymi.

9. Obiekty podlegające wyburzeniu.

9.1. Budynek portierni.

Budynek w tradycyjnej technologii murowanej o wymiarach ok. 3,6 x 5,15 x 3m, przykryty dachem jednospadowym. Przewidziany do całkowitej rozbiórki wraz z fundamentem.

9.2. Budynek WC z murem żelbetowym.

Budynek w tradycyjnej technologii murowanej o wymiarach ok. 1,6 x 2,9 x 3m, przewidziany do całkowitej rozbiórki wraz z przylegającym murem żelbetowym o wys. 1,2m i gr. 20cm.

9.3. Żelbetowa rampa.

Rampa o konstrukcji żelbetowej o wymiarach 6 x 8,65 x 1,2m przewidziana do całkowitej

rozbiórki wraz z fundamentem.

9.4. Zadaszenie o konstrukcji stalowej.

Zadaszenie o konstrukcji stalowej o wymiarach ok. 1,55 x 53,00 x 3,50m. Przykryta dachem jednospadowym z pokryciem blachą trapezową. Przewidziana do całkowitej rozbiórki wraz z fundamentem.

9.5. Stalowa wiata.

Wiata o konstrukcji stalowej o wymiarach ok. 9,00 x 29,00m. Przykryta dachem dwuspadowym z pokryciem blachą trapezową. Przewidziana do rozebrania i ponownego montażu w lokalizacji pierwotnej (po zakończeniu robót nawierzchniowych). W ramach prac montażowych przewiduje się konieczność wykonania nowego fundamentu oraz wymianę elementów konstrukcji nie nadających się do ponownego montażu (na poziomie około 35%) oraz odnowienie powłok malarskich i antykorozyjnych.

10. Zestawienie rysunków.

K-01	Rzut konstrukcji fundamentu i zbrojenie fundamentów	skala 1:100
K-02	Rzut konstrukcji parteru	skala 1:100
K-03	Zbrojenie płyty stropowej – zbrojenie dolne	skala 1:100
K-04	Zbrojenie płyty stropowej – zbrojenie górne	skala 1:100/1:50/1:20
K-05	Zbrojenie belek żelbetowych	skala 1:20
K-06	Zbrojenie nadproży żelbetowych; zbrojenie słupa	skala 1:20

opis zakończono – sierpień 2021 r.

Autor opracowania:

mgr inż. Damian Białas

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej upr. bud. nr MAP/0006/P00K/05

inż. Rafał Dudek

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr 327/2002