

## **OPIS TECHNICZNY**

**do technicznego konstrukcji i sanitarnego pod budowę budynku inwentarskiego – obora na części działki nr ewid. 37/8 w Janowie Podlaskim**

**Jednostka ewidencyjna: 060105\_2 Janów Podlaski  
Obręb ewidencyjny: 0009 Janów Podlaski - Wygoda  
Kategoria obiektu: II**

### **Inwestor:**

Stadnina Koni Janów Podlaski Spółka Z O.O.

Wygoda 3

21-505 Janów Podlaski

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr. BUA.6730.52.2021 z dnia 21 grudnia 2021r.

### **2. PRZEDMIOT I ZAKRS OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku inwentarskiego – obora na części działki nr ewid. 37/8 w Janowie Podlaskim. Budynek będzie wyposażony w instalacje elektryczną podciągniętą sąsiedniego budynku -wg oddzielnego projektu. Zaopatrzenie w wodę z budynku sąsiedniego. Teren wokół budynku projektowanego jest utwardzony kostką betonową tzw. trylinka. Projektowany budynek jest zlokalizowany obok płyty gnojowej.

### **Dane budynku:**

- wymiary budynku 49,75x16,25m
- wysokość budynku do kalenicy 6,50m
- dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 15°.
- Powierzchnia użytkowa 763,38 m<sup>2</sup>,
- Kubatura 4045,92m<sup>3</sup>.

### **3. OPIS OGÓLNY.**

Przedmiotowa działka 37/8 w Janowie Podlaskim jest zabudowana budynkami gospodarstwa rolnego. Działka posiada dostęp do głównej ulicy za pomocą wewnętrznej utwardzonej drogi oraz do infrastruktury technicznej: instalacji wodociągowych. Dojście do budynku istniejącym utwardzeniem.

#### **3.1. Obciążenia.**

EN 1990 Eurokod 0 Podstawy projektowania konstrukcji

EN 1991 Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje

EN 1992 Eurokod 2 Projektowanie konstrukcji z betonu

EN 1993 Eurokod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych

EN 1994 Eurokod 4 Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych

EN 1995 Eurokod 5 Projektowanie konstrukcji drewnianych

EN 1996 Eurokod 6 Projektowanie konstrukcji murowych

### **3.2. Lokalizacja budynku.**

Projektowany budynek zlokalizowany jest w Janowie Podlaskim, co pozwala nam zakwalifikować budynek do następujących stref:

- III–ej strefy obciążenia śniegiem
- I –ej strefy obciążenia wiatrem
- strefa o głębokości przemarzania 1,0m

### **3.3. Obliczenia przeprowadzono dla kombinacji następujących obciążeń.**

- obciążenia stałe
- obciążenia zmienne śniegiem
- obciążenia zmienne wiatrem
- obciążenia użytkowe

### **3.4. Opinia geotechniczna.**

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 81 z 2012 r. Poz. 463 z 27 kwietnia 2012 r.) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany budynek zaliczany jest do I–ej kategorii geotechnicznej.

## **4. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE.**

### **4.1. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne szerokoprzestrzenne wykonywać sprzętem mechanicznym do poziomu 20,0 cm powyżej projektowanego poziomu posadowienia ław fundamentowych. Pozostałą część wykupu wykonać ręcznie. W przypadku natrafienia podczas wykonywania robót ziemnych na grunty nasypowe lub organiczne należy je wybrać do stałego gruntu a miejsca te wypełnić chudym betonem C8/10.

### **4.2. Fundamenty.**

Stopy fundamentowe schodkowe pod słupy stalowe i żelbetowe o przekroju 140x80cm wysokości 30+50cm cm z betonu C20/25 zbrojone stalą RB500W.

Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone stalą RB500W. W ławach fundamentowych należy zakotwić zbrojenie słupów i trzpieni żelbetowych zgodnie z rys. konstrukcji.

Pod ściany zewnętrzne projektuje się wylewane podwaliny betonowe z betonu C20.25 o przekroju 25x95cm zakończone wieńcem 25x30 cm z betonu C25/30 zbrojone stalą RB500W. Wieniec ten jest obniżany w miejscu otworów drzwiowych oraz stołu paszowego o 15 cm

### **4.3. Ściany.**

- Ściany podłużne murowane z cegły silikatowej klasy 10 na zaprawie cementowej M-12 grubości 25 cm na wysokość 2.05m od poziomu  $\pm 0,00$ . Ściany zakończone wieńcem 25x25xm z betonu C25/30 zbrojone stalą RB500W. Ściany murowane na pełne spoiny otynkowane obustronnie. Powyżej ścian zaprojektowano kurtyny w postaci siatek wentylacyjnych wysokości 2m. Siatka wentylacyjna wykonana z poliestru połączonego z elastycznym PCV. Wymiary oczka siatki: 1mm. Siatka o gradacji 85. Kurtyny mocowane do elementów drewnianych z drewna klasy C27. Siatka mocowana za pomocą zszywek w dwóch rzędach co 5 cm lub za pomocą specjalnych klipsów. Deski 15x5cm długości ok 4,5m mocowane na śruby z łbem

grzybkowym do konstrukcji stalowej słupów. Wszystkie elementy przed ich wbudowaniem należy zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi, owadobójczymi i ogniochronnymi zgodnie z instrukcją stosowania odpowiednich środków.

- Ściany szczytowe murowane z cegły silikatowej klasy 10 na zaprawie cementowej M-12 grubości 25 cm na pełną wysokość zakończone wieńcem 25x30cm z betonu C25/30 zbrojone stalą RB500W. W ścianie przewidziano nadproże pod wrota stalowe. Ściany otynkowane dwustronnie.

#### **4.4. Konstrukcja stalowa.**

Słupy ST-1 z rury okrągłej 168,3x12,5 ze stali S235.

Słupy ST-2 i ST-3 z kształownika HEB 160 ze stali S235

Dźwigary z kształownika HEB 260 ze stali S235. Usztywnienia dźwigarów dachowych z prętów  $\phi 20$ .

Płatwie IPE 160 ze stali S235..

Pokrycie dachu blachą panelową na rąbek stojący z podziałem poprzecznym gr 0,7mm. Dach należy wyposażyć w rynny o średnicy 15cm i rury spustowe o średnicy 12cm, odprowadzające wodę na teren. Usztywnienia rygli dachowych z prętów  $\phi 20$ . Nadproża stalowe dla drzwi stołu paszowego z kształowników zamkniętych kwadratowych 120x120x8 ze stali S235, spawanych do słupa stalowego HEB 160 oraz mocowanych do słupa żelbetowego za pomocą kotew M16/150.

Elementy stalowe łączyć metodą spawania przy pomocy elektrod ER 146 lub E 38 0 RR. Konstrukcje stalową należy oczyścić do II stopnia czystości i odtłuścić. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej powłokami malarskimi. Malować jednokrotnie farbą epoksydową podkładową i dwukrotnie farbą epoksydową nawierzchniową.

#### **4.5. Elementy Żelbetowe.**

Słupy w ścianach szczytowych S-1 żelbetowe 25x25cm z betonu C25/30 zbrojone stalą RB500W 4 $\phi 16$ , strzemiona  $\phi 6$ .

Trzpienie T-1 żelbetowe 25x25cm z betonu C25/30 zbrojone stalą RB500W 4 $\phi 12$ , strzemiona  $\phi 6$ .

Wieńce żelbetowe z betonu C25/30 zbrojone stalą RB500W 4 $\phi 12$ , strzemiona  $\phi 6$

#### **4.6. Izolacje przeciwwilgociowe.**

- Izolacja pozioma – 2 x folia polietylenowa gr. 0,3 mm,
- Izolacja pionowa fundamentów 2x powłoka bitumiczna,
- Izolacje poziome przeciwwilgociowe ścian – 2 x papa asfaltowa na lepiku.

#### **4.7. Stolarka drzwiowa.**

Wrota garażowe wykonane z kątowników stalowych 50x50x5 oraz 50x50x4 ze stali S235, powlekanych blachą gr. 0,6mm.

### **5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.**

#### **5.1. Tynki i okładziny.**

- Tynki cementowo – wapienne kat. III.

#### **5.2. Posadzki.**

Na istniejącej podbudowie z kostki betonowej 35x35x15cm ułożonej na podsypce piaskowej, należy ułożyć izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw foli technicznej gr. 0,3mm. Przed ułożeniem foli należy wyrównać powierzchnie podbudowy z kostki betonowej warstwą betonu. Posadzkę projektuje się z betonu C25/30 gr. 15cm. Posadzki w pomieszczeniach gdzie przebywają zwierzęta z betonu C25/30 gr. 15cm ,ryflowanego, o

wzorze rombu (tzw. karo) o boku 10 cm, głębokość rowków 1 - 1,5 cm z nieostrymi krawędziami. W korytarzu (stole paszowym) posadzka z betonu C25/30. Beton używany do wierzchniej warstwy posadzki wodoodporny z dodatkiem środka uszczelniającego np. Durobet w ilości 1,5 % w stosunku do wagi cementu. Posadzkę należy dylatować w polach max. 2,5 x 2,5 m, szczeliny dylatacyjne o szer. 5 – 8 mm wypełnić kitem do dylatacji np. firmy Deitermann.

### 5.3. Poidła.

Poidła wykonać jako niezamarzające wykonane z tworzywa sztucznego.

### 5.4. Zagospodarowanie obornika.

Obornik będzie składowany na istniejącej płycie gnojowej. Natomiast gnojowica w 2 zbiornikach bezodpływowych. Zbiornik zaprojektowany z 3 kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej  $\phi 800$  i wysokości 600mm zagłębione w gruncie. Dolny krąg z dnem ustawiony na warstwie chudego betonu C8/10. Przekręcie płytą żelbetową z otworem wg, systemu wybranego producenta . Należy wyprowadzić odpowietrznik 50 cm ponad poziom przykrycia.

### 5.5. Elewacje.

- Elewacje tynk malowany w kolorze białym.
- Pokrycie dachu - blacha panelową na rąbek stojący z podziałem poprzecznym RAL 7035.
- Stolarka drzwiowa w kolorze RAL 7035.
- Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze zbliżonym do pokrycia dachu RAL 9006.

### 5.6. Obróbki blacharskie.

Rynny  $\phi 150$  i rury spustowe  $\phi 120$  z blachy powlekanej w kolorze RAL 9006.

### 5.7. Elementy zewnętrzne.

### 5.8.

Wokół ścian podłużnych budynku należy wykonać utwardzenia zgodnie z rys. konstrukcyjnymi

## 6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

### 6.1. Klasyfikacja pożarowa.

Kategoria budynku IN. Klasa odporności ogniowej budynku „E” o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  – zgodnie z Dz.U. Nr 10 § 213 z dnia 08.02.95 r. z późn. zmianami.

### 6.2. Klasa odporności ogniowej projektowanych elementów budynku.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku „E”	
Elementy	wymagana
Główna konstrukcja nośna	NRO
Konstrukcja dachu	NRO
Strop	NRO
Ściana zewnętrzna	NRO
Ściana wewnętrzna	NRO
Przekrycie dachu	NRO

### **6.3. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych.**

Budynek nie wymaga dostępności dla jednostek ratowniczo-gaśniczych w postaci drogi pożarowej. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantu na działce.

## **7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.**

- Nie dotyczy. Budynek nieogrzewany.
- 

## **8. OCHRONA CIEPLNA.**

Właściwości cieplne przegród (bez mostków cieplnych), zgodnie z normą cieplną PN-91/B-02020 i znowelizowanymi warunkami technicznymi Dz.U. Nr 75 poz. 690 z 12.04.2002 (z późniejszymi zmianami).

- Nie dotyczy. Budynek inwentarski.

## **9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.**

### **9.1. Klasyfikacja obiektu dot. znaczącego oddziaływania na środowisko.**

Zgodnie z przepisami o ocenach oddziaływania na środowisko wnioskowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Łączna obsada gospodarstwa hodowlanego wynosi zgodnie z wnioskiem Inwestora 952,6 DJP. Planowana obsada w przedmiotowym budynku inwentarskim - obora wyniesie 35DJP. Planowana docelowa obsada gospodarstwa nie ulegnie zmianie. Inwestycja ma na celu poprawę warunków utrzymania zwierząt poprzez zmniejszenie obsady w istniejących obiektach. W związku z tym inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na środowisko,

### **9.2. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzanie ścieków**

Obiekt będzie pobierał wodę. Pobór wody z projektowanego przyłącza wodociągowego z sąsiedniego budynku.

### **9.3. Emisja zanieczyszczeń.**

Obiekt będzie powodował emisję zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów oraz zanieczyszczeń pyłowych na niskim poziomie.

### **9.4. Gromadzenie odpadów.**

- Gromadzenie obornika na płycie gnojowej o powierzchni dostosowanej do wielkości obsady lub odbiór przez przedmioty zewnętrzne zapewniające odpowiednie gromadzenie,
- Gromadzenie gnojowicy w zamkniętych i szczelnych zbiornikach o pojemności dostosowanej do wielkości obsady lub odbiór przez podmioty zewnętrzne zapewniające odpowiednie składowanie.
- 

### **9.5. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań.**

Obiekt przy normalnym użytkowaniu nie będzie powodował emisji akustycznych przekraczających dopuszczalne progi. Obiekt nie będzie powodował emisji drgań.

### **9.6. Emisja promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.,**

Obiekt przy normalnym użytkowaniu nie będzie powodował emisji promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

## 10. FUNKCJE BUDYNKU.

Budynek przeznaczony jest dla krów niemlecznych, krów zasuszonych i jałówek cielnych utrzymywanych w systemie wolnostanowiskowym ściółkowym. Łączna obsada gospodarstwa hodowlanego wynosi zgodnie z wnioskiem Inwestora 952,6 DJP. Planowana obsada w przedmiotowym budynku inwentarskim - obora wyniesie 35DJP. Planowana docelowa obsada gospodarstwa nie ulegnie zmianie. Inwestycja ma na celu poprawę warunków utrzymania zwierząt poprzez zmniejszenie obsady w istniejących obiektach.

### Żywienie

Pasze pełnoporcjowe dostarczane są i rozprowadzane na stole paszowym ciągnikiem z doczepionym wozem paszowym.

### Pojenie

Przewidziano zainstalowanie poidel w ilości 2szt. (patrz pkt. 12)

### Usuwanie nawozu

- Gromadzenie obornika na płycie gnojowej o powierzchni dostosowanej do wielkości obsady lub odbiór przez przedmioty zewnętrzne zapewniające odpowiednie gromadzenie,
- Gromadzenie gnojowicy w zamkniętych i szczelnych zbiornikach o pojemności dostosowanej do wielkości obsady lub odbiór przez podmioty zewnętrzne zapewniające odpowiednie składowanie.

### Ścielenie

Obora tzw. Głęboka, ścielenie słomą

### Wentylacja

W budynku zastosowano wentylację naturalną, nawiew następuje otworami w ścianach podłużnych, wywiew przez otwory w kalenicy.

### Oświetlenie naturalne

Światło wpada do budynku przez otwory w ścianach podłużnych

### Oświetlenie sztuczne

Przewidziano oświetlenie sztuczne

## 11. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

### 11.1. Bilans terenu do porównania z decyzją o warunkach zabudowy.

Bilans terenu objętego opracowaniem			
L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Procentowy udział w pow. opracowani
	Powierzchnia całkowita działki 37/8	31121,00	-
1.	Powierzchnia opracowania	<b>9729,25</b>	<b>100,00</b>
2.	Powierzchnia projektowanego budynku inwentarskiego -obora	808,44	8,31
3.	Powierzchnia istniejących budynków	1167,87	12,00
4.	Powierzchnia istniejących dojsć i dojazdów	6191,00	63,63
5.	Powierzchnia zieleni	1561,94	16,05

Niniejszy projekt zgodny jest z ustaleniami warunków i wymogów ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- Dla przedmiotowej inwestycji należy zachować obowiązującą linię zabudowy w odległości 30m od granicy drogi na działce ewid. 31, stanowiącą przedłużenie linii zabudowy sąsiedniego budynku inwentarskiego oraz nieprzekraczalną linię zabudowy w granicach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji z zastrzeżeniem odległości określonych w przepisach techniczno-budowlanych,

- Wielkości zabudowy w stosunku do powierzchni wyznaczonego liniami rozgraniczającymi nie może przekraczać 30% - wynosi 8,31%,
- Udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 15% - wynosi 16,05%,
- Budynek wolnostojący parterowy- spełnia wymagania,
- Szerokość elewacji frontowej do 50m- budynek posiada 49,75m,
- Wysokość do kalenicy 6,5m – budynek posiada 6,50m,
- Wysokość krawędzi okapu elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki do 4,4m -budynek 4,30m,
- Dach dwuspadowy, ustawiony kalenicą równoległe do kalenicy sąsiedniego budynku inwentarskiego, kat nachylenia połaci od 15° do 45° -budynek 15°
- Dwa zbiorniki na gnojowicę bezodpływowe o pojemności do 2,4m<sup>3</sup>.

## 12. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Wewnętrzna instalacja wodociągowa jest źródłem wody pitnej dla zwierząt hodowanych w obiekcie.

Instalację wodociągową wykonać z rur stalowych dn 25 mm.

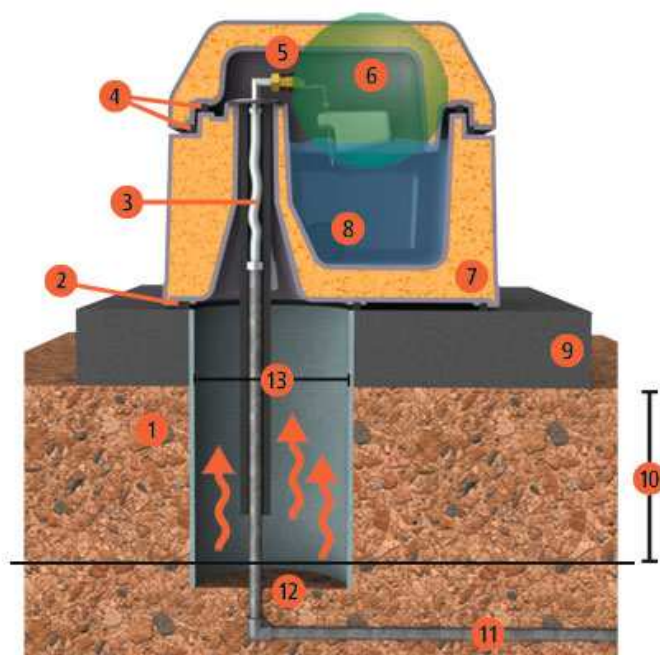
Elementy instalacji wodociągowej prowadzić pod posadzką (poniżej głębokości przemarzania) obory.

Doprowadzenie wody do obory projektowanym przyłączem z rur PE 40 (40x3,7mm) klasy 80 SDR11 PN12,5 o średnicy 40 x 3,7 mm łączonych kształtkami zaciskowymi i rury stalowej ocynkowanej o średnicy 32 mm. Na projektowanym podejściu do obory przewiduje się konieczność montażu zasuwki odcinającej dopływ wody.

Poidła wykonać jako niezamarzające wykonane z tworzywa sztucznego. Izolowane podwójną obudową wypełnioną pianką termiczną.

Poidło wyposażone w zawór pływakowy o przepływowości do 35l/min. Szybkie odprowadzenie wody poprzez odpływ o średnicy 10cm. Poidło zaopatruje do 30 zwierząt, pojemność 100l. Wymiary: (dł. x szer. x wys.) 108,5 x 70 x 52,5cm.

Nie wymaga podłączenia zasilania. Chroni przed zamarzaniem w temperaturze do -30°C. Poidło zapewnia stałą temperaturę wody ok. 3-5°C zimą oraz 10-12°C latem.



1. izolacja rury
2. uszczelka izolująca

3. przewód ze stali nierdzewnej
4. podwójny pas uszczelniający
5. zawór pływający
6. kula
7. izolacja z pianki poliuretanowej
8. szybko działający odpływ
9. betonowy cokół min. 15cm
10. grunt – poniżej strefy przemarzania
11. dopływ wody
12. otwarta strefa gruntu umożliwiająca przepływ ciepła
13. rura o średnicy 30cm

### **13. PRAWA AUTORSKIE.**

Projekt stanowi indywidualną dokumentację techniczną przewidzianą do realizacji na zamówienie z zachowaniem przepisów prawa autorskiego. Wszelkie zmiany oraz realizacja zabudowy wg. niniejszego opracowania tylko za zgodą projektanta. Całość, ani żadna część niniejszego opracowania nie może być powielana, przechowywana w pamięci, transmitowana przy użyciu metod elektronicznych, mechanicznych, fotonowielania, itp. bez zgody autora projektu.

### **14. INNE USTALENIA.**

- Roboty winny być prowadzone pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy i przy współpracy nadzoru autorskiego.
- Do realizacji inwestycji należy stosować materiały i wyroby budowlane posiadające certyfikaty i atesty, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881 z dn.01.05.2004 r.).

**OPRACOWAŁ :**