**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**НА СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**"Молочно-товарная ферма на 1800 фуражных коров с полным циклом выращивания молодняка, II очередь на 2200 голов, с общим увеличением до 4000 фуражных коров с полным циклом выращивания молодняка» по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, 200 метров на юг от с. Сажино"**

**г. Казань**

**2023 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЗАКАЗЧИК:**    ООО «Ударник»    Главный инженер    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)    “ “ 2023 г. |  | **ПРОЕКТНАЯ**  **ОРГАНИЗАЦИЯ:**  ООО ПСК «Инжиниринг»    Директор Торопов С.В    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)    “ “ 2023 г. |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

"Молочно-товарная ферма на 1800 фуражных коров с полным циклом выращивания молодняка, II очередь на 2200 голов, с общим увеличением до 4000 фуражных коров с полным циклом выращивания молодняка» по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, 200 метров на юг от с. Сажино"

Шифр объекта: 23.029-ИНЖ

Заказчик: ООО “Ударник”

Место расположения объекта: с. Сажино

**1. Общие данные по объекту**

**1. Часть №1. Коровник №1 на 1000 скотомест (поз. 0 по ПЗУ). Первый этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 34,4 × 104,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=9,35 м).

**2. Часть №2. Коровник №2 на 1000 скотомест (поз. 0 по ПЗУ). Первый этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям –12,0 × 60,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=6,60 м).

**3. Часть №3. Коровник на 300 скотомест с родильным отделением (поз. 0 по ПЗУ). Первый этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 18,8 × 60,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=7,19 м).

**4. Часть №4. Доильно-молочный блок с АБК (поз. 0 по ПЗУ). Первый этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры санпропускника по осям – 12,0×24,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=6,60 м).

**5. Часть №5. Профилакторий на 300 скотомест (поз. 0 по ПЗУ). Первый этап строительства**

Основные параметры сооружения:

- габаритные размеры по осям – 60,0×60,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=6,60 м).

**6. Часть №6. Санпропускник. Закрытый отапливаемый дезбарьер (поз. 0 по ПЗУ). Первый этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры санпропускника по осям – 12,0×24,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=6,60 м).

- габаритные размеры дезбарьера по осям – 6,0×12,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=6,60 м).

**7. Часть №7. Навозосборный канал с навозосборником (поз. 0 по ПЗУ)**

Основные параметры здания выше отм. 0,000:

- габаритные размеры по осям – 6,0 × 6,0 м квадратного очертания в плане.

- этажность – 1 этаж.

Основные параметры сооружения ниже отм. 0,000:

- габаритные размеры по осям – 6,0 × 6,0 м квадратного очертания в плане.

**8. Часть №8. Навозохранилище (поз. 0 по ПЗУ). Первый и второй этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 3,0 × 6,0 м прямоугольного очертания в плане

**9. Часть №9. Телятник 3-12 мес. на 1000 скотомест (поз. 0 по ПЗУ). Второй этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 3,0 × 6,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=3,50 м).

**10. Часть №10. Телятник №1 13-24 мес. на 630 скотомест (поз. 0 по ПЗУ). Второй этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 3,0 × 6,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=3,50 м).

**11. Часть №11. Телятник № 2 13-24 мес. на 630 скотомест (поз. 0 по ПЗУ). Второй этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 3,0 × 6,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=3,50 м).

**12. Часть №12. Здание с линией переработки навоза в пелеты (поз. 0 по ПЗУ). Второй этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 3,0 × 6,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=3,50 м).

**13. Часть №13. Склад грубых кормов (поз. 0 по ПЗУ). Второй этап строительства**

Основные параметры здания:

- габаритные размеры по осям – 3,0 × 6,0 м прямоугольного очертания в плане

- этажность – 1 этаж (h=3,50 м).

**2. Строительные конструкции и материалы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование конструкций и видов работ** | **Типы и марки конструкций** | **Серия, ГОСТ, ТУ изделий и материалов** | **Заключение заказчика и подрядной организации** |
| **Часть №1. Коровник №1 на 1000 скотомест (поз. 0 по ПЗУ)** **Часть №2. Коровник №2 на 1000 скотомест (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №3. Коровник на 300 скотомест с родильным отделением (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №5. Профилакторий на 300 скотомест (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №6. Санпропускник. Закрытый отапливаемый дезбарьер (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №9. Телятник 3-12 мес. на 1000 скотомест (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №10. Телятник №1 13-24 мес. на 630 скотомест (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №11. Телятник № 2 13-24 мес. на 630 скотомест (поз. 0 по ПЗУ)**  **Часть №12. Здание с линией переработки навоза в пелеты (поз. 0 по ПЗУ). Второй этап строительства**  **Часть №13. Склад грубых кормов (поз. 0 по ПЗУ)** | | | | |
| 1 | Фундаменты  под колонны  каркаса. | * 1. Монолитные железобетонные столбчатые фундаменты на свайном основании (длина свай будет уточнена по результатам инженерно-геологических изысканий).   2. Монолитные железобетонные столбчатые фундаменты на естественном основании   Тип фундамента уточняется после проведения ИГИ. | - Ж.б. монолитные ростверки: индивидуальные из бетона В25, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240;  - Забивные ж.б. сваи 200х200 мм из бетона В15, F150, W4(6);  - Буронабивные сваи Ф350мм из бетона В15, F150, W4(6).  - Анкера химические или распорные марки HILTI (либо аналоги) для крепления стальных колонн каркаса к фундаментам. |  |
| 2 | Фундаменты  под наружные  стены цоколя. | 2.1. Монолитные железобетонные балки-стенки с опиранием на ж.б. ростверки под колонны каркаса. | - Ж.б. монолитные индивидуальные из бетона В15, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. |  |
| 3 | Наружные пандусы, приямки. | 3.1. Монолитные железобетонные естественном основании. | - Ж.б. монолитные индивидуальные из бетона В25, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240. |  |
| 3.2. Покрытие наружных лестниц и пандусов (горизонтальные поверхности). | - Базальт с шероховатой поверхностью - Монолитная ж.б. плита - Керамогранит с шероховатой поверхностью. |  |
| 3.3. Декоративное покрытие стен наружных лестниц и пандусов (вертикальные поверхности). | - Керамогранитная плитка на спец. клее - Штукатурка, покраска фасадными красками. |  |
| 4 | Внутренние технологические приямки, каналы, фундаменты под оборудование | 4.1. Монолитные железобетонные на естественном основании. | - Ж.б. монолитные индивидуальные из бетона В25, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240; |  |
| 4.2. Ограждения лестниц индивидуальные из стальных профилей | - Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93 с покраской.  - Труба квадратного/прямоугольного сечения по ГОСТ 32931-2015 с покраской. |  |
| 5 | Несущий стальной каркас | 5.1. Стальные колонны квадратного. | - Сварные квадратные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 5.2. Стальные балки покрытия двутаврового сечения. | - Двутавры по ГОСТ Р 57837-2017. |  |
| 5.3. Стальные двухскатные фермы с верхним поясом из двутавров, нижний пояс и раскосы из элементов квадратного, прямоугольного сечения. | - Двутавры по ГОСТ Р 57837-2017;  - Сварные квадратные профили по ГОСТ 32931-2015;  - Сварные прямоугольные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 5.4. Прогоны покрытия из элементов прямоугольного сечения. | - Сварные прямоугольные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 5.5. Горизонтальные распорки, вертикальные связи, элементы стенового ограждения. | - Сварные квадратные профили по ГОСТ 32931-2015;  - Сварные прямоугольные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 5.6. Горизонтальные связи покрытия. | - Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93. |  |
| 5.7. Соединительные пластины, базы колонн. | - Листовая сталь по ГОСТ 19903-2015. |  |
| 5.8. Прочие вспомогательные элементы | - Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93;  - Швеллеры по ГОСТ 8240-97;  - Листовая сталь по ГОСТ 19903-2015. |  |
| 6 | Вентшахты | 6.1. Вентшахты аэрационные | - В заводском исполнении, с креплением к несущим элементам покрытия. |  |
| 7 | Кровля | 7.1. Кровельная сэндвич-панелей заводского изготовления с заполнением минераловатным негорючим утеплителем (толщина панелей определяется по расчёту). | - Производства “Металлпрофиль” или аналог. |  |
| 7.2. Световые фонари в плоскости кровли. | - Монолитный поликарбонат покупной (1 вариант); |  |
| 8 | Наружные  козырьки | 8.1. Индивидуальный несущий каркас из стальных прокатных конструкций. | - Сварные квадратные профили по ГОСТ 32931-2015;  - Швеллера по ГОСТ 8240-97.  - Уголки по ГОСТ 8509-93. |  |
| Покрытие и стены. | - Профлист по ГОСТ 24045-2016. |  |
| 9 | Гидроизоляция  и пароизоляция  конструкций | 9.1. Горизонтальная и вертикальная гидроизоляция из наплавляемого материала. | - Гидроизоляционные наплавляемые и обмазочные материалы фирмы “ТехноНиколь”. |  |
| 9.2. Пароизоляция строительных конструкций. | - Пароизоляционная плёнка “ТехноНиколь". |  |
| 9.3. Обмазка холодной битумной мастикой поверхностей, соприкасающихся с грунтом. | - Битумная мастика “ТехноНиколь №24”. |  |
| 9.4. Обмазочная гидроизоляция пола мокрых помещений. | - Мастика “ГИДРОФОР”. |  |
| 10 | Защита строительных конструкций | 10.1. Антикоррозионная защита металлоконструкций. | - Окраска одним слоем грунта ХС-010 по ТУ 6-21-51-90 с последующей окраской в два слоя эмали ХВ-113 по ГОСТ 18374-79. |  |
| 10.2. Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом. | - Битумная мастика “ТехноНиколь №24”. |  |
| 10.3. Пропитка деревянных конструкций антипиреном-антисептиком. | - Пропитка сертифицированными огнезащитными составами. |  |
| 10.4. Огнезащита стальных несущих строительных конструкций | - Покрытие сертифицированными огнезащитными составами. |  |
| **Часть №7. Навозосборный канал с навозосборником (поз. 0 по ПЗУ)** | | | | |
| 1 | Фундаменты  резервуара | 1.1 Монолитный железобетонный резервуар на естественном основании. | - Ж.б. монолитный резервуар из бетона В25, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240;  - Анкера химические или распорные марки HILTI (либо аналоги) для крепления стальных колонн каркаса к резервуару. |  |
| 2 | Фундаменты  под наружные  стены цоколя. | 2.1. Монолитные железобетонные балки-стенки с опиранием на ж.б. ростверки под колонны каркаса. | - Ж.б. монолитные индивидуальные из бетона В15, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. |  |
| 3 | Шахты сброса навоза навособорного канала | 3.1. Монолитные железобетонные на естественном основании. | - Ж.б. монолитные индивидуальные из бетона В25, F150, W4(6) с армированием стандартными и индивидуальными арматурными сетками и каркасами, отдельными арматурными стержнями класса А500С, А240. |  |
| 4 | Несущий стальной каркас | 4.1. Стальные колонны квадратного. | - Сварные квадратные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 4.2. Стальные балки покрытия двутаврового сечения. | - Двутавры по ГОСТ Р 57837-2017. |  |
| 4.3. Прогоны покрытия из элементов прямоугольного сечения. | - Сварные прямоугольные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 4.4. Горизонтальные распорки, вертикальные связи, элементы стенового ограждения. | - Сварные квадратные профили по ГОСТ 32931-2015;  - Сварные прямоугольные профили по ГОСТ 32931-2015. |  |
| 4.5. Горизонтальные связи покрытия. | - Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93. |  |
| 4.6. Соединительные пластины, базы колонн. | - Листовая сталь по ГОСТ 19903-2015. |  |
| 4.7. Прочие вспомогательные элементы | - Уголки равнополочные по ГОСТ 8509-93;  - Швеллеры по ГОСТ 8240-97;  - Листовая сталь по ГОСТ 19903-2015. |  |
| 5 | Гидроизоляция  и пароизоляция  конструкций | 5.1. Горизонтальная и вертикальная гидроизоляция из наплавляемого материала. | - Гидроизоляционные наплавляемые и обмазочные материалы фирмы “ТехноНиколь”. |  |
| 5.2. Пароизоляция строительных конструкций. | - Пароизоляционная плёнка “ТехноНиколь". |  |
| 5.3. Обмазка холодной битумной мастикой поверхностей, соприкасающихся с грунтом. | - Битумная мастика “ТехноНиколь №24”. |  |
| 5.4. Обмазочная гидроизоляция пола мокрых помещений. | - Мастика “ГИДРОФОР”. |  |
| 6 | Защита строительных конструкций | 6.1. Антикоррозионная защита металлоконструкций. | - Окраска одним слоем грунта ХС-010 по ТУ 6-21-51-90 с последующей окраской в два слоя эмали ХВ-113 по ГОСТ 18374-79. |  |
| 6.2. Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом. | - Битумная мастика “ТехноНиколь №24”. |  |
| 6.3. Пропитка деревянных конструкций антипиреном-антисептиком. | - Пропитка сертифицированными огнезащитными составами. |  |
| 6.4. Огнезащита стальных несущих строительных конструкций | - Покрытие сертифицированными огнезащитными составами. |  |
| **Часть №8. Навозохранилище (поз. 0 по ПЗУ)** | | | | |
| 1 | Основание навозохранилищ | * 1. Геомембрана и защитный подстилающий слой Геотекстиль | - HDPE Solmax 460 или аналог, t=1,5 мм. |  |

Главный инженер проекта /Каргашин О.Н./