

ООО «СТРОЙТОРГСЕРВИС»

Архитектурно-планировочная концепция

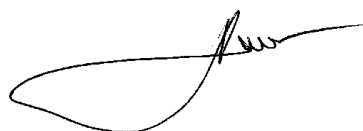
Возведение молочно-товарного комплекса
вблизи аг. Сарья Верхнедвинского района
Витебской области

Заказчик: КУПСП «Дриссенский».

Раздел 1. Пояснительная записка

Объект № 2025/1

Начальник проектного управления



С.А. Романов

Главный инженер проекта

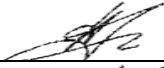
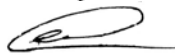


П.И. Новиков

2025 г.

						2025/1			
Изм.	Кол	Лист	№Док	Подп.	Дата	Архитектурно-планировочная концепция (текстовая часть)	Стадия	Лист	Листов
								1	
							ООО «Стройторгсервис»		

В разработке раздела принимали участие:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись	Должность
1	Новиков П.И.		ГИП
2	Стахейко Л.М.		гл. спец ТХ
3	Яскевич Е.В.		гл. спец ГП
4	Кужель С.Н.		гл. спец ВК
5	Авхуков П.Я.		гл. спец ЭОМ
6	Авхуков П.Я.		гл. спец А
7	Марцинкевич А.А.		гл. спец ОВ

Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подпись	Дата
	Номера листов (страниц)							
Таблица регистрации изменений								

						2025/1			Лист
									2
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

II. Состав архитектурно-планировочной концепции

Обозн. разд., № т.пр., альбома	Наименование
1	2
1.	Пояснительная записка
2.	Графическая информация (архитектурно-планировочная концепция)

						2025/1	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

III. Содержание

Лист	Наименование	При меча
I	Титульный лист	
II	Состав архитектурно-планировочной концепции	
III	Содержание	
IV	Состав материалов: 1. Общая характеристика объекта. 2. Объемно-планировочные решения.	

Настоящая архитектурно-планировочная концепция разработана в соответствии с разрешительной документацией на строительство, техническим заданием на изготовление предпроектной документации, включая исходные данные, требованиями НПА, в том числе требованиями обязательных для соблюдения ТНПА, а также требованиями ТНПА, указанных в проектной документации.

Главный инженер проекта



П.И. Новиков

1. Общая характеристика объекта

Архитектурно-планировочная концепция по объекту «Возведение молочно-товарного комплекса вблизи аг. Сарья Верхнедвинского района Витебской области» разработана в соответствии с техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий с соблюдением требований КНТП 1-2020 «Комплексные нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения существующих животноводческих объектов по производству молока, говядины и свинины».

Схема генерального плана разработана на топогеодезической основе масштаба 1:500.

Площадка для строительства объекта «Возведение молочно-товарной фермы вблизи аг. Сарья Верхнедвинского района» расположена на западе от агрогородка Сарья.

Участок для строительства представляет собой в плане многоугольник, площадь которого составляет 15,2 га. Участок свободен от застройки.

Здания сориентированы продольными осями по направлению север-юг.

Данным проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- 2-х коровников на 388 голов,
- доильно-молочного блока,
- здания для сухостойных коров с родильным отделением,
- 2-х выгульных площадок,
- профилактория,
- 2-х площадок для временного размещения навоза с жижесборниками,
- навозохранилища,
- траншей для хранения силоса (сенажа) вместимостью 1800 (1200) тонн,
- весов автомобильных на 60 тонн и весовой,
- 2-х дезбарьеров въездных,
- крытого неподогреваемого дезбарьера,
- проходной,
- трансформаторной подстанции,

						2025/1	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

- автомобильной парковки,
- автомобильной парковки для инвалидов,
- площадки для посадки/высадки пассажиров,
- дизель-генератора,
- 2-х пожарных резервуаров емкостью по 27м³,
- выгреба емкостью 55 м³,
- площадки под контейнеры для ТБО,
- площадки под контейнеры для золы,
- перспективные места для навесов грубых кормов,
- бункеров для сыпучих продуктов,
- насосной станции над артезианской скважиной,
- станции водоподготовки,
- водонапорной башни,
- навеса для дров,
- площадки для отдыха,
- отстойника промывных вод емкостью 15 м³,
- грязеотстойника.

Подъездная дорога к ферме запроектирована от существующей дороги, расположенной с южной стороны от комплекса.

Водозаборные сооружения запроектированы с западной стороны от комплекса с отдельным въездом.

Также проектом предусмотрены отдельные въезды на территорию комплекса и на территорию навозохранилища.

Во въездной зоне запроектирована автомобильная парковка на 7 машиномест, одно из которых для инвалидов.

Внутриплощадочные проезды выполнены с учетом обеспечения удобной связи между зданиями и сооружениями.

По функциональному назначению согласно Постановлению Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь 5 июля 2004г. №33 «Об утверждении единой классификации назначения объектов недвижимого имущества» объект относится к комплексу зданий, специализированных животноводства.

Проектная мощность выпуска продукции (молока) – 7 760 т/год.;

Среднегодовое поголовье дойных коров – 776 гол.;

Численность работающих – 28 чел.;

Общая площадь участка - 15,2 га.;

Ориентировочная стоимость строительства, рассчитанная по объектам аналогам - 33 132,21 тыс. руб.; Срок строительства - 27,0мес.

Данным объектом предусматривается строительство молочно-товарной фермы с водозаборными и очистными сооружениями, подъездными дорогами.

С точки зрения национальной экономики, реализация проекта позволит повысить продовольственную безопасность Республики Беларусь.

Въезды на территорию фермы предусмотрены от существующей дороги.

						2025/1	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Молочно-товарная ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока промышленным способом. Основной продукцией является молоко в натуральном виде, сопутствующей – мясо в живом виде от выбракованных коров. Побочная продукция – навоз.

Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Назначение молочно-товарного комплекса:

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Производство молока: | 7760 т/год |
| 2. Выращивание первотелок | 279 гол/год |
| 3. Реализация выбракованных коров | 279 гол/год |

Подъездная дорога к ферме запроектирована от существующей дороги, расположенной с южной стороны от комплекса.

Водозаборные сооружения запроектированы с западной стороны от комплекса с отдельным въездом.

Также проектом предусмотрены отдельные въезды на территорию комплекса и на территорию навозохранилища.

Покрытие проездов фермы цементобетонное. Ширина подъездных дорог 6м, с обочинами по 1м.

Во въездной зоне запроектирована автомобильная парковка на 7 машиномест, одно из которых для инвалидов.

Внутриплощадочные проезды выполнены с учетом обеспечения удобной связи между зданиями и сооружениями.

Класс среды по условиям эксплуатации для животноводческих зданий - среднеагрессивный.

2. Объемно-планировочные решения

Коровник на 388 голов (поз. 1,3 по ГП)

Технико-экономические показатели (поз. 1,3 по ГП)

- Общая площадь - 3366.00 м²
- Площадь застройки - 3568.40 м²
- Строительный объем - 19380.00 м³
- Этажность здания - 1 этаж
- степень огнестойкости здания по СН 2.02.05-2020 - II
- класс надежности RC2 (коэффициент для воздействий 1,0), класс последствий СС2 по СН 2.01.01-2019;
- здание третьего класса сложности (К-3) по СН 3.02.07-2020;
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности по ТКП 474-2013 - Д

						2025/1	Лист
							7
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечивается жестким креплением панелей к стойкам рам в середине температурного отсека и приваркой плит покрытия к ригелям полурам и фермам, а также постановкой вертикальных связей по полурамам и горизонтальных и вертикальных связей по фермам.

Несущий каркас здания предполагается из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.822.1-6 вып.4, сборных железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.823.1-2 выпуск 0-2 и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м по серии Б 1.863.1-1.08 вып.1.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола кормонавозного проезда.

По зданиям коровников поз. 1 и поз.3 приняты следующие конструктивные решения:

Фундаменты под железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2.93, под колонны - сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/92, вып. 1.

Фундаменты под продольные стены - фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания предусматривается - 6 метров.

Наружные продольные стены здания на высоту 1,2м выполнить из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии Б1.432.1-21, вып. 1.

Заполнение оконных проёмов по продольным стенам –шторы из поликарбоната в алюминиевой рамке по направляющим.

Торцевые предполагается выполнять из сэндвича панелей с учетом действующих пожарных требований.

Покрытие – разреженный настил из железобетонных ребристых плит по серии Б1.865.1-1.04, в.1. Перемычки - сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1, вып. 1, 4.

Крыша двухскатная. Кровля над зданием выполнена из профлиста НС35-1000-0,5 по ТУ 5285-002-45859820-01 по деревянной обрешетке 125х50(н) с шагом 1000 мм. Утеплитель – минераловатные плиты «Белтеп Лайт»

В коньке здания для вытяжной вентиляции и дополнительного освещения, установить светоаэрационные фонари шириной 3,9м. По продольным и торцевым стенам выполнить карниз с вылетом 400мм.

Полы в здании выполнить бетонные, вдоль кормового проезда - кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку из бетона толщиной 100мм по уплотненной гравийно-песчаной смеси толщиной 100мм и шириной 0,75м.

						2025/1	Лист
							8
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Здание доильно-молочного блока (поз.2 по ГП)

Характеристики здания:

- здание третьего класса сложности (К-3) по СН 3.02.07-2020;
- степень огнестойкости здания - II по СН 2.02.05-2020;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф5.3 по СН 2.02.05-2020;
- класс надежности RC2 (коэффициент для воздействий 1,0), класс последствий СС2 по СН 2.01.01-2019;
- Строительный объем – 5089,20 м³;
- площадь застройки – 1158,45 м²;
- общая площадь – 1116,5 м²;

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой полурам и плит покрытия, образующих жёсткий диск покрытия.

Геометрическая неизменяемость здания обеспечивается приваркой плит покрытия к ригелям рам по всему покрытию, а также постановкой вертикальных и горизонтальных связей.

Основными несущими конструкциями каркаса являются ж/б полурамы пролетом 18 м по серии 1.822.1-6 вып.4,5. Несущим элементом продольных стен являются фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1.

Фундаменты принять согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Наружные стены выполнить из силикатного полнотелого кирпича СУРПо М150/35 /1,8 ГОСТ379-2015.

Утепление наружных кирпичных стен здания выполнить минераловатным утеплителем ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS (10)50-TR15-WS1 согласно ТКП 3.02-113-2009 и ТКП 45-3.02-114-2009.

Перегородки толщ. 120 мм и внутренние стены толщ. 250 мм – из керамического кирпича марки КРО по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50 по СТБ 1307-2012.

Перекрытия – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып.1.

Плиты покрытия - ж/бетонные ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3. В осях Г/2 плиты покрытия сборные железобетонные многопустотные по серии Б1.041.1-3.08 вып.1.

Кровля над зданием – скатная с покрытием из профилированных листов, совмещенная рулонная.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Полы - щелевые бетонные, керамическая плитка, бетонные, линолеумное покрытие.

Здание для сухостойных коров (поз.4 по ГП)

Технико-экономические показатели.

- Общая площадь - 2970,0 м²
- Площадь застройки - 3155,0 м²
- Строительный объем – 16972,0 м³
- Этажность здания - 1 этаж

						2025/1	Лист
							9
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

- степень огнестойкости здания по СН 2.02.05-2020 - II
- класс надежности RC2 (коэффициент для воздействий 1,0), класс последствий CC2 по СН 2.01.01-2019;
- здание третьего класса сложности (К-3) по СН 3.02.07-2020;
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности- Д по ТКП 474-2013.

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечивается жестким креплением панелей к стойкам рам и ферм, в середине температурного отсека и приваркой плит покрытия к ригелям полурам по всему покрытию, а также постановкой вертикальных связей по полурамам и горизонтальных и вертикальных связей по фермам.

Торцевые предполагается выполнять из сэндвича панелей с учетом действующих пожарных требований.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола кормонавозного проезда.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса - столбчатые железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-2, вып.1; под колонны-сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/93 вып. 1.

Фундаменты под продольные стены - фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки.

Каркас здания по осям А и Г выполнить из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам по данному проекту.

По осям Б и В установить железобетонные колонны по серии 1.823.1-2 вып.0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания - 6 метров.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,2м выполнить из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии Б1.432.1-21, вып. 1. Участок стены по оси Г между зданием сухостоя и блоком вспомогательных помещений (поз. 5 по ГП) выполнить из блоков ячеистого бетона по СТБ 1117-98, с облицовкой кирпичом керамическим КРПУ 150/35 СТБ 1160-99.

Заполнение оконных проёмов по продольным стенам – шторы из поликарбоната в алюминиевой рамке по направляющим.

Кирпичные стены по продольным осям толщ.250мм выполнить из кирпича силикатного СУЛПу-М150/F50/1.4 ГОСТ379-2015.

Покрытие - железобетонные ребристые плиты размером 6.0x1.5м высотой 250мм по серии Б1.065.1-2.94, вып.3.

Перекрышки - сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 3, 4.

Крыша - двухскатная. Кровля над зданием выполнена из профлиста НС35-1000-0,5 по ТУ 5285-002-45859820-01 по деревянной обрешетке 125x50(h) с шагом 1000 мм. Утеплитель – минераловатные плиты «Белтеп Лайт»

В коньке здания для вытяжной вентиляции и дополнительного освещения установить светоаэрационный фонарь шириной 1,0м.

По продольным и торцовым стенам выполнить карниз с вылетом 400мм.

Полы в здании выполнить бетонные, вдоль кормового проезда- кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

						2025/1	Лист
							10
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017

Пандусы выполнить из бетона С30/37, XF3, CI 0.2, F150, толщиной 150мм армированные сетками, по уплотненной гравийно-песчаной смеси толщиной 200мм. Вокруг здания выполнить бетонную отмостку из бетона класса С30/37, XF3, CI 1,0, F150 толщиной 100мм по уплотненной гравийно-песчаной смеси толщиной 100мм, ширина отмостки 0,75м.

Здание профилактория (поз.5 по ГП)

Технико-экономические показатели.

- Общая площадь - 1620.0 м²
- Площадь застройки - 1677,3м²
- Строительный объем – 8363,0 м³
- класс надежности RC2 (коэффициент для воздействий 1,0), класс последствий СС2 по СН 2.01.01-2019;
- степень огнестойкости - II по СН 2.02.05-2020;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф5.3 по СН 2.02.05-2020;
- категория здания по взрывоопасной и пожарной опасности – В.
- этажность здания - 1 этаж
- здание третьего класса сложности (К-3) по СН 3.02.07-2020;

Здание профилактория прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,0х90,0 м. Здание одноэтажное с неорганизованным водостоком.

Фундаменты принять согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Основными несущими конструкциями каркаса являются: ж/б полурамы пролетом 18м по серии 1.822.1-6 вып.4.

Наружные продольные стены – из панелей толщ. 240 мм по серии Б1.832.1-1.98.

Торцевые предполагается выполнять из сэндвича панелей с учетом действующих пожарных требований.

Внутренние стены толщ. 250мм и перегородки толщ.120мм выполнены из кирпича КРО 150/35 СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50 по СТБ 1307-2012.

Плиты покрытия - ж/бетонные ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3.

Крыша двухскатная. Кровля над зданием выполнена из профлиста НС35-1000-0,5 по ТУ 5285-002-45859820-01 по деревянной обрешетке 125х50(н) с шагом 1000 мм. Утеплитель – минераловатные плиты «Белтеп Лайт»

В коньке здания для вытяжной вентиляции и дополнительного освещения, установить светоаэрационные фонари.

Полы в здании выполнить бетонные, вдоль кормового проезда - кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015. Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017. Заполнение оконных проёмов по продольным стенам – шторы из поликарбоната в алюминиевой рамке по направляющим. Внутренняя отделка согласно ведомости отделки помещений. Наружная отделка согласно паспорту отделки.

						2025/1	Лист
							11
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Силосные траншеи (поз.9.1, 9.12 по ГП)

Силосные траншеи прямоугольной формы в плане, размером 44х18 м. Стены выполнены из железобетонных Г-образных порталных оголовков по серии 3.820-6. Монолитное бетонное днище выполнено из особо плотного бетона.

						2025/1	Лист
							12
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подп.	Дата		