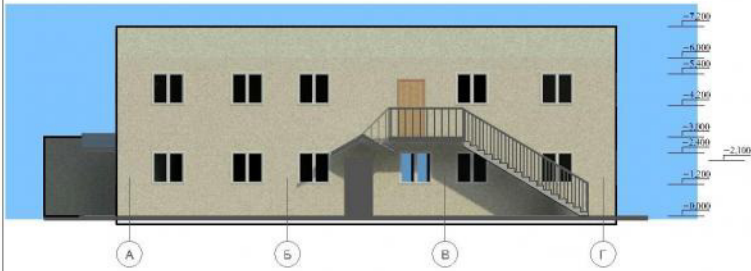
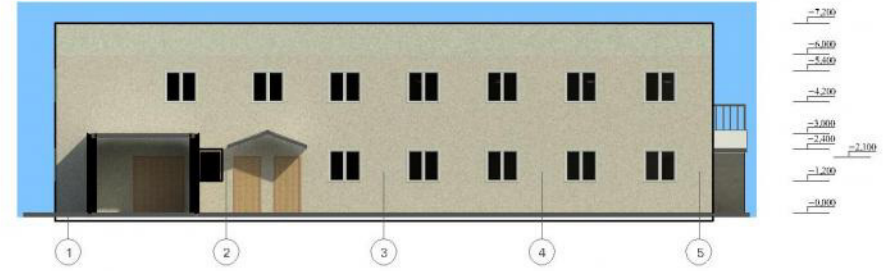


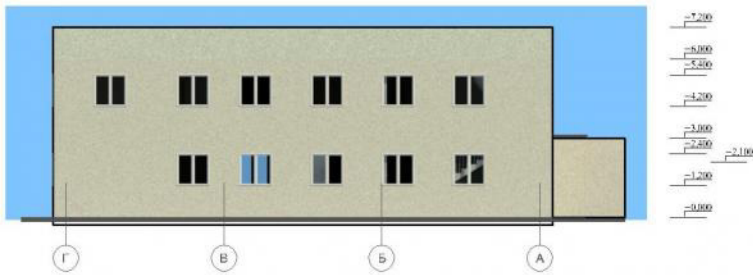
Фасад А-Г



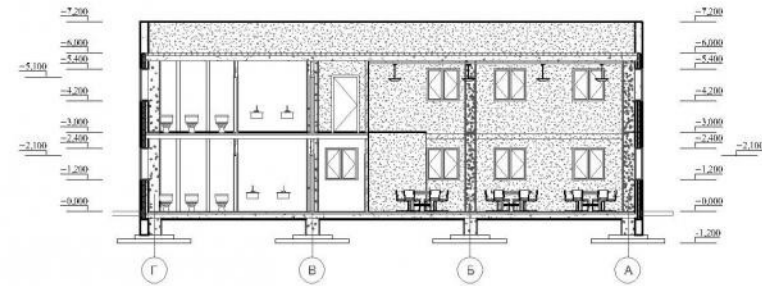
Фасад 1-5



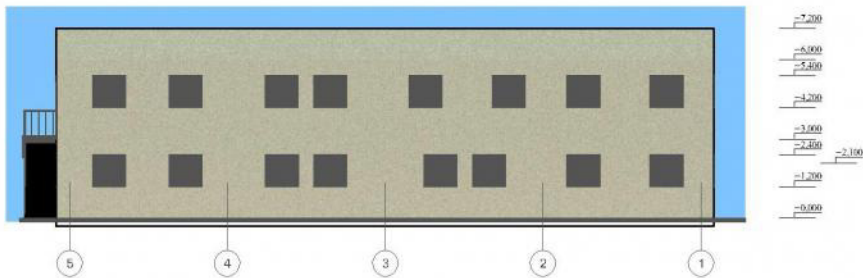
Фасад Г-А



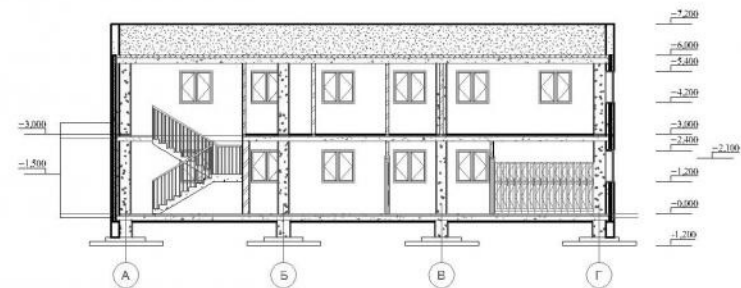
Разрез 1-1



Фасад 5-1



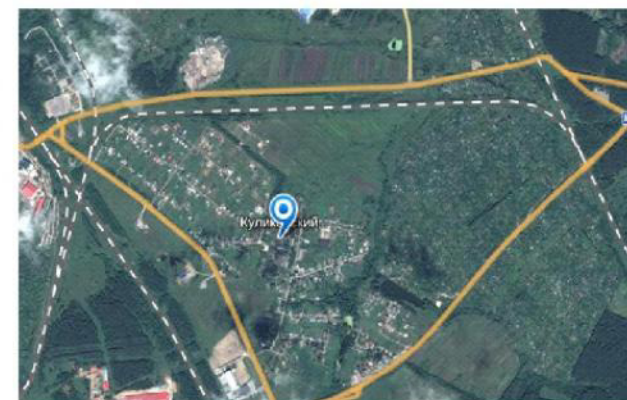
Разрез 2-2



Генплан



Ситуационный план

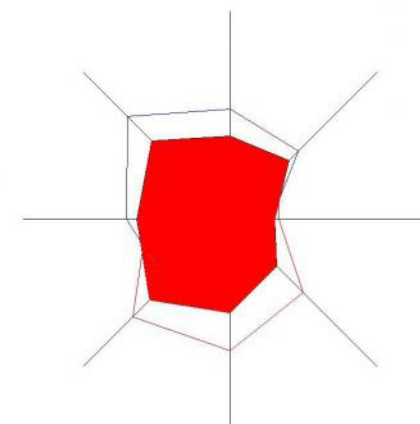


ТЭП генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка	м ²	37611,4
2	Площадь застройки	м ²	9936
3	Площадь дорог с твёрдым покрытием	м ²	8229,5
4	Площадь озеленения	м ²	19445,9
5	Плотность застройки	%	26
6	Коэффициент озеленения	%	52

Роза ветров

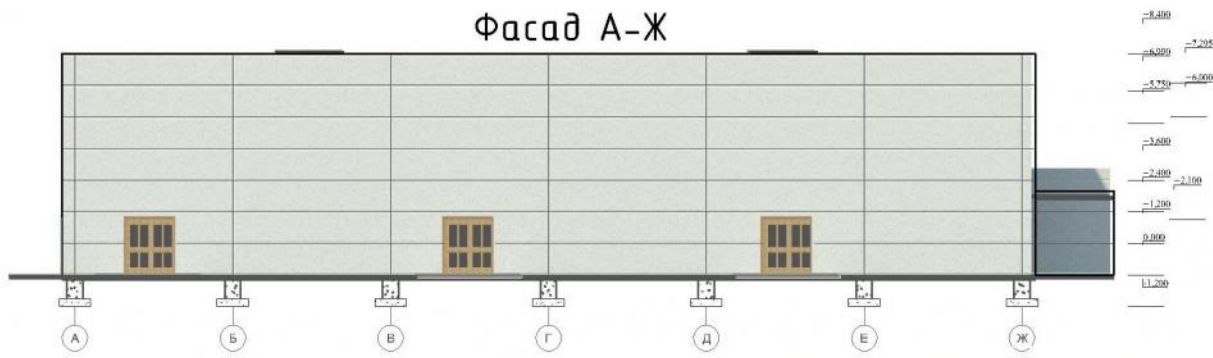
С



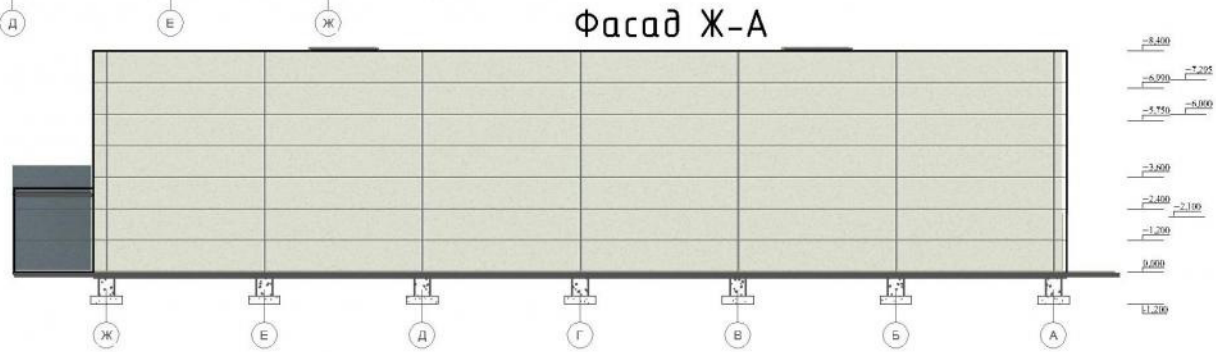
Экспликация зданий и сооружений генплана

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Производственное здание	Проектируемое
2	Плодохранилище	Проектируемое
3	Административно-бытовое здание	Проектируемое

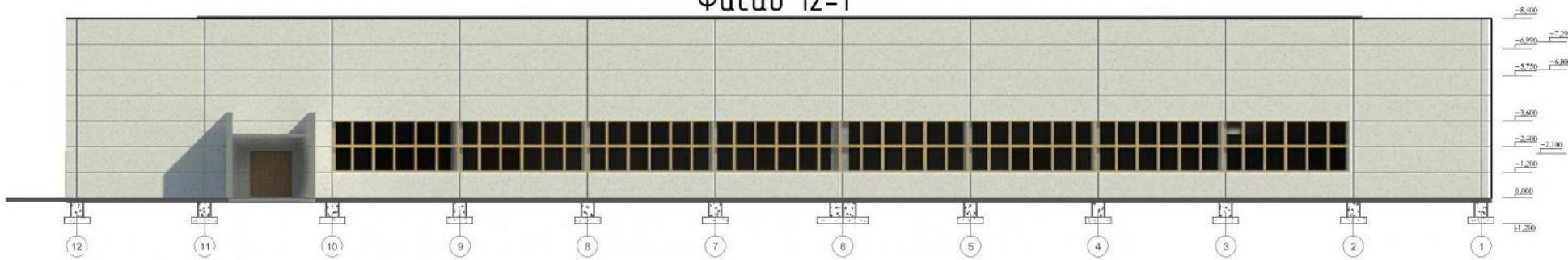
Фасад А-Ж



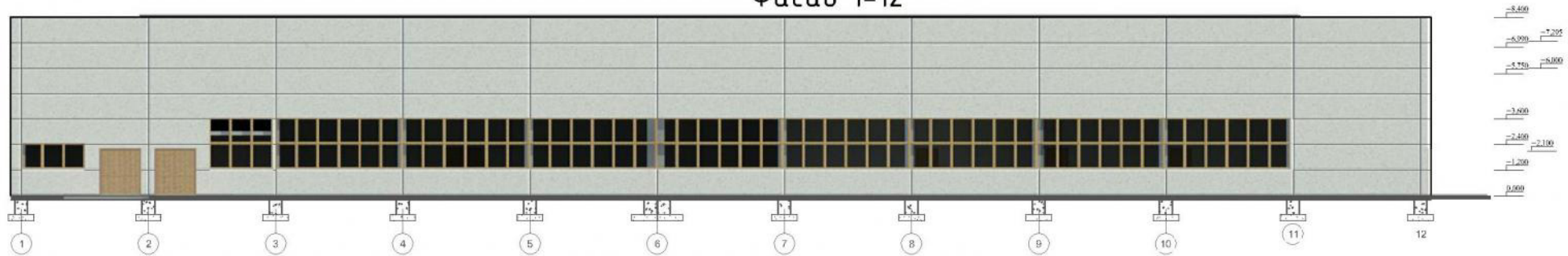
Фасад Ж-А



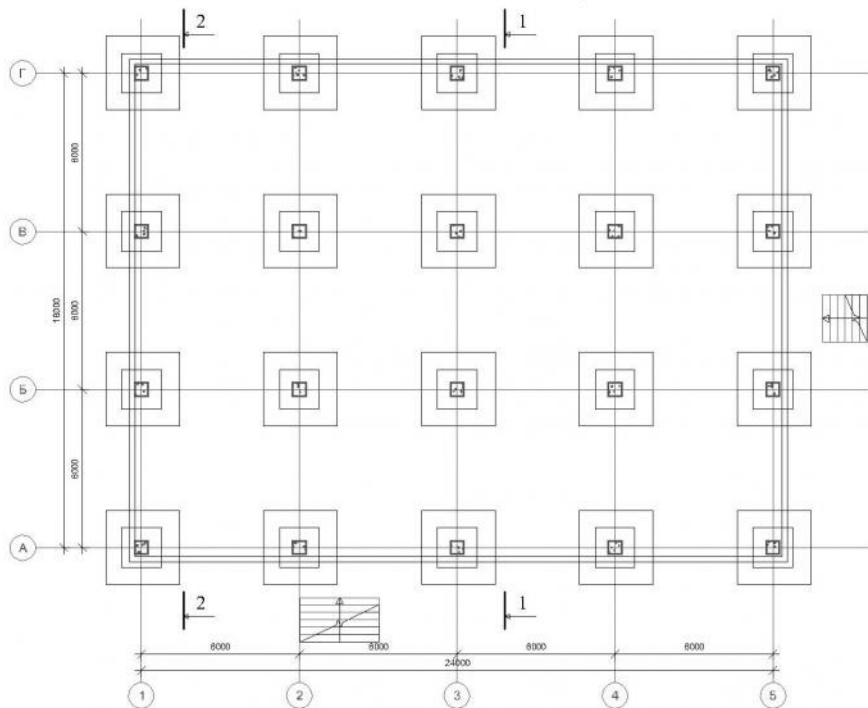
Фасад 12-1



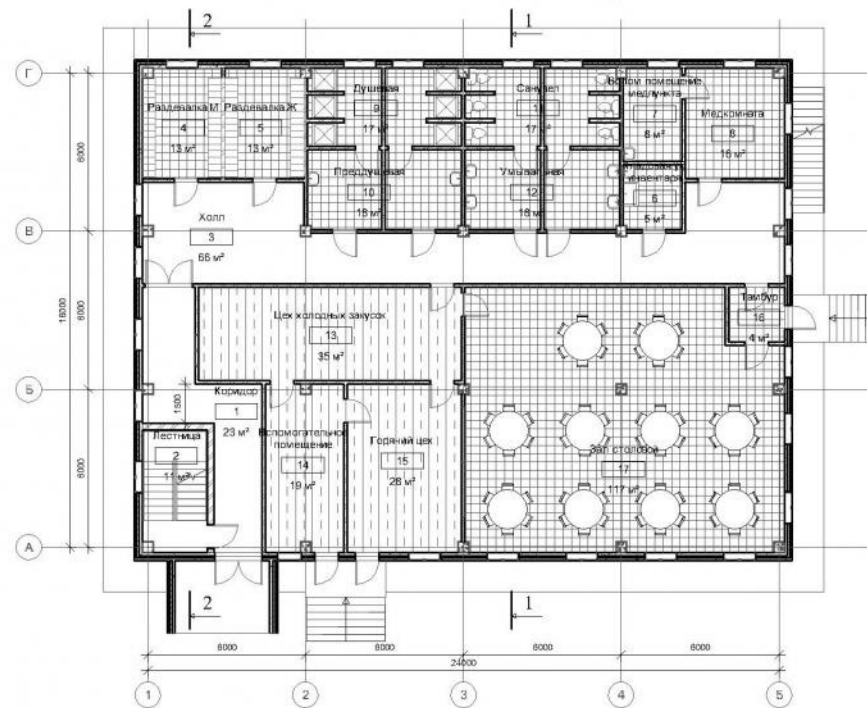
Фасад 1-12



План на отметке -1,200



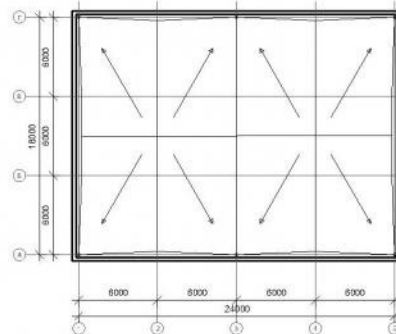
План на отметке +0,200



План на отметке +3,000



План кровли



Экспликация помещений		
Номер	Имя	Площадь
1	Коридор	23 м²
2	Лестница	11 м²
3	Холл	66 м²
4	Рядовая М	13 м²
5	Рядовая Ж	13 м²
6	Кладовая инвентаря	5 м²
7	Вспом. помещение мед.комн.	8 м²
8	Мед.комната	16 м²
9	Душевая	17 м²
10	Преддушевая	18 м²
11	Санузел	17 м²
12	Умывальник	18 м²
13	Цех холодных закусок	35 м²
14	Вспомогательное помещение	19 м²
15	Горный цех	28 м²
16	Телескоп	4 м²
17	Зал столовой	117 м²
18	Комната отдыха	35 м²
19	Подсобное помещение	6 м²
20	Холл	104 м²
21	Кабинет	9 м²
22	Кабинет	9 м²
23	Кабинет директора	21 м²
24	Прибыль	15 м²
25	Помещение	9 м²
26	Кабинет	18 м²
27	Кабинет	17 м²
28	Санузел	18 м²
29	Умывальник	16 м²
30	Кабинет	13 м²
31	Кабинет	13 м²
32	Второй свет столовой	121 м²
Общий итог:		844 м²

Спецификация дверей		
Тип	Количество	
0900 x 2100 мм	41	
1800 x 2100 мм	2	
Общий итог:	43	43

Спецификация окон		
Тип	Количество	
0900 x 1200 мм	1	
1200 x 1200 мм	48	
1200 x 1200 мм	2	
2100x1200	2	
Общий итог:	55	55

ВВЕДЕНИЕ

Производство плодово-ягодных консервов имеет большое значение для населения и народного хозяйства нашей страны. Консервированные пищевые продукты позволяют в значительной степени сократить затраты труда и времени на приготовление пищи в домашних условиях, разнообразить меню, обеспечить круглогодичное питание населения, а также создавать текущие, сезонные и страховые запасы. Плодово-ягодные консервы, богатые витаминами и минеральными веществами, необходимы для питания населения.

В рамках темы дипломного проекта: «Управление проектом строительства комплекса замкнутого цикла производства на базе «ВНИИСПК» в Орловском районе» планируется создание комплекса по переработке и хранению плодово-ягодной продукции.

Данный комплекс – это предприятие пищевой промышленности, которое будет базироваться на переработке сельхозпродукции. Основная цель хозяйственной деятельности - производство натуральных концентрированных фруктовых, ягодных соков и пюре.

Цель проекта заключается в разработке и всестороннем обосновании управленческого решения по созданию эффективного производства на примере данного комплекса.

Задачи проекта:

- проанализировать основные архитектурные, объемно-планировочные и организационно-технологические решения по строительству объекта, произвести необходимые расчеты конструктивных элементов, систем и объекта в целом;
- изучить теоретические и методические аспекты проведения технической экспертизы объекта;
- ознакомиться с основами российского конституционного законодательства и государственного устройства, регулирующего статус и режимы недвижимости применительно к данному объекту;

- проанализировать финансовую реализуемость проекта, его эффективность с экономической точки зрения;
- провести оценку объекта проектирования в соответствии с законодательными и нормативными актами в области оценочной деятельности;
- проанализировать систему управления объекта, бюджет содержания и состав мероприятий по оперативному, тактическому и стратегическому управлению объектом;
- оценить влияние проекта на экологию, разработать мероприятия по охране окружающей среды применительно к объекту проектирования;
- разработать мероприятия по охране труда на объекте.

Реализация проекта ставит своей целью завоевание сегмента Российского рынка плодово-ягодной продукции, проникновение на рынки и вытеснение старых товаров, получение прибыли.

Реализация проекта позволит:

- создать новые рабочие места;
- обеспечить население Орловской области местной качественной продукцией;
- получать прибыль;
- увеличить поступления в бюджет области и т.д.

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Архитектура

1.1.1. Общая характеристика проекта

В рамках темы дипломного проекта: «Управление проектом строительства комплекса замкнутого цикла производства на базе «ВНИИСПК» в Орловском районе» планируется создание комплекса по хранению и переработке плодово-ягодной продукции.

Площадка строительства расположена в п.Куликовский, Большекуликовского сельского поселения, Орловского района, Орловской области.

Характеристика природно-климатических условий строительства :

- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 26 °С (температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92)

- нормативное значение снеговой нагрузки -

1,0 кПа (100 кг/м²) - III снеговой район по СНиП 2.01.07-85.

- нормативное ветровое давление 0,3 кПа (30 кг/м²) - II ветровой район по СНиП 2.01.07-85.

Рельеф площадки строительства спокойный с общим уклоном к южному направлению

Грунты основания непросадочные, непучинистые.

Грунтовые воды отсутствуют.

Район строительства несейсмичный.

1.1.2. Генеральный план

Строительство зданий комплекса по переработке плодово-ягодной продукции в п.Куликовский, Большекуликовского с/п, Орловского района, Орловской области.

Транспортная связь с местом строительства осуществляется по дороге с асфальтовым покрытием. Участок благоустраивается и озеленяется. Проезды

и проходы к зданию асфальтируются. Используются малые архитектурные формы: скамьи, цветочницы, урны.

Проектом максимально сохраняется существующий рельеф. Срезанный растительный грунт используется для благоустройства территории. Предусмотрено озеленение территории крупномерным посадочным материалом лиственных пород в возрасте 12-15 лет. На участке предусматриваются очистные сооружения.

1.1.3. Архитектурно-планировочное решение

Здание производственного цеха запроектировано одноэтажным с размерами в осях 66х36м и высотой до низа стропильных конструкций 6м. Высота здания — 8,4м.

Количество выходов (ворот) 6.

В здании размещаются цех переработки, цех производства соков и нектаров, консервный цех фруктов и ягод и малый склад с техническими помещениями.

Здание с полным железобетонным каркасом и несущими колоннами с шагом 6м.

Здание склада запроектировано одноэтажным с двухэтажной встройкой с размерами в осях 108х66м и высотой этажа — 12м. Высота здания — 17м.

Количество выходов (ворот) 4, с докревеллерами — 11 (выравнивают пол склада с полом грузовика).

Здание с полным металлическим каркасом и колоннами с шагом 6м вдоль крайних стен, и 12м в средних пролётах.

Административно — бытовое здание запроектировано двухэтажным с размерами в осях 18х24м и высотой этажа 2,8м. Высота здания — 7,2м.

В здании размещаются раздевалки, душевая, медкомната, столовая на полуфабрикатах с техническими помещениями, а так же конторские и административно — вспомогательные помещения.

Здание с полным железобетонным каркасом и колоннами с шагом 6м.

1.1.4. Техничко-экономические показатели

Таблица 1.1.4.1.

Характеристика производственного здания

Общая площадь	2376 м ²
Площадь застройки	2376 м ²
Строительный объём	15444 м ³
Количество этажей	1

Таблица 1.1.4.2.

Характеристика плодохранилища

Общая площадь	7128 м ²
Площадь застройки	7130 м ²
Строительный объём	114000 м ³
Количество этажей	1

Таблица 1.1.4.3.

Характеристика административно — бытового здания

Общая площадь	435 м ²
Площадь застройки	432 м ²
Строительный объём	2592 м ³
Количество этажей	2

1.1.5. Описание и обоснование выбора архитектурно-конструктивных решений ограждающих и несущих конструкций

Наружные стены производственного цеха выполняются из трехслойных керамзитобетонных панелей с утеплителем из пенополистирольных плит.

Внутренние стены выполняются из силикатного кирпича.

Фундаменты – столбчатые со сборно — монолитным стаканом под колонну.

Цоколь -- бетонные блоки стен подвалов по ГОСТ 13479-78.

Перегородки кирпичные.

Покрытие – ребристые плиты по железобетонным балкам.

Кровля рулонная с внутренним водостоком.

Теплоизоляция покрытия - минераловатные плиты по ГОСТ 12394-66.

Оконные блоки - металлопластик с заполнением стеклопакетами с двойным остеклением.

Двери деревянные и из алюминиевых сплавов. Ворота — вехрнеповоротные рулонные из металлических ламелей.

Наружные стены склада выполняются из композитных сэндвич панелей с утеплителем из минерального волокна.

Внутренние стены выполняются из силикатного кирпича.

Фундаменты – столбчатые со сборно — монолитным стаканом под колонну.

Цоколь -- бетонные блоки стен подвалов по ГОСТ 13479-78.

Перегородки кирпичные.

Покрытие – ребристые плиты по стальным фермам.

Кровля рулонная с внутренним водостоком.

Теплоизоляция покрытия - минераловатные плиты по ГОСТ 12394-66.

Оконные блоки - металлопластик с заполнением стеклопакетами с двойным остеклением.

Двери деревянные и из алюминиевых сплавов. Ворота —
вехрнеповоротные рулонные из металлических ламелей.

Наружные стены административно — бытового здания выполняются из
трехслойных керамзитобетонных панелей с утеплителем из
пенополистирольных плит.

Внутренние стены выполняются из силикатного кирпича.

фундаменты – столбчатые со сборно — монолитным стаканом под
колонну.

Цоколь -- бетонные блоки стен подвалов по ГОСТ 13479-78.

Перегородки кирпичные.

Покрытие – многпустотные плиты по железобетонным балкам.

Перекрытия — многпустотные плиты с круглыми пустотами.

Кровля рулонная с внутренним водостоком.

Теплоизоляция покрытия - минераловатные плиты по ГОСТ 12394-66.

Оконные блоки - металлопластик с заполнением стеклопакетами с
двойным остеклением.

Двери деревянные и из алюминиевых сплавов. Ворота —
вехрнеповоротные рулонные из металлических ламелей.

1.1.6. Наружная и внутренняя отделка

Внутренняя отделка в производственном цехе, вестибюлях, холлах
высококачественная, производственных и административно-бытовых
помещениях улучшенная, в подсобных помещениях - простая.

Наружная отделка - окраска кремнеорганической краской,

Цоколь облицовываются плиткой.

Полы в помещениях в зависимости от их функционального
назначения - мозаичные плиты, керамическая плитка, линолеум, наливные
полы из полимерной мастики.

1.1.7. Наружная и внутренняя отделка

Место строительства п.Куликовский, Большекуликовского с/п, Орловского района, Орловской области.

Влажностный режим помещения - нормальный

Расчетная температура внутреннего воздуха $t_v = 18^\circ\text{C}$.

Величины теплотехнических показателей и коэффициентов определяем по СНиП 23-02-2003

$N = 1$ - коэффициент, зависящий от положения поверхности ограждения по отношению к наружному воздуху;

$t_n = 4^\circ\text{C}$; - нормативный температурный перепад

$\alpha_{в} = 8,7 \text{ Вт/м}^2\text{C}$; - коэффициент теплообмена на внутренней поверхности ограждения,

$\alpha_{н} = 23 \text{ Вт/м}^2\text{C}$; - коэффициент теплоотдачи,

t_n - расчетная температура наружного воздуха берется как средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СНиП 2.01.01-82,

$t_n = -26^\circ\text{C}$;

Требуемое сопротивление теплопередачи конструкций по санитарно-техническим условиям находим по формуле:

$R_{о тр.} = n(t_v - t_n)/t_n\alpha_{в} = 1(18+26)/(4,5 \times 8,7) = 1,12 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$.

Для покрытия $R_{о тр.} = 1,0 (18+26)/(4 \times 8,7) = 1,26 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$.

Градусосутки отопительного периода определяем по формуле:

$\text{ГСОП} = (t_v - t_{от.пер.})Z_{от.пер} = (18+2,7)205 = 4400$, где

$t_{от.пер}$ - средняя температура отопительного периода;

$Z_{от.пер}$ - Средняя продолжительность отопительного периода.

по таблице 23-02-2003

$R_{о тр.} = 2,4 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$ для стен, $R_{отр.} = 3,3 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$ для покрытия

1.1.7.1. Теплотехнический расчет наружных стен

Для дальнейшего расчета принимаем большее значение R

$R_{отр.} = 2,5 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ для стен

$R_{отр.} = 3,3 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ для покрытия

Таблица 1.1.7.1.1.

Физические характеристики материалов

N п/п	Наименование слоя	γ кг/м ³	λ Вт/м ² °C	δ м	$R=\delta/\lambda$ м ³ °C /Вт
1	Керамзитобетон $D = 1600 \text{ кг/м}^3$	1600	0,91	0,07	0,07
2	Утеплитель – пенополистирол ПСБ- 35	35	0,049	0,13	2,65
3	Керамзитобетон $D = 1600 \text{ кг/м}^3$	1600	0,91	0,16	0,18

Определяем сопротивление теплопередаче наружных стен

$$R_{тр} = 1/\alpha_{в} + \delta_1/\lambda_1 + \delta_2/\lambda_2 + \delta_3/\lambda_3 + \delta_n/\lambda_n + 1/\alpha_{н} =$$

$$= 1/8,7 + 0,07 + 2,65 + 0,18 + 1/23 = 3,05 \text{ Вт/м}^2\text{ } ^\circ\text{C}$$

с учетом коэффициента на теплопроводные включения $K=0,8$

$$R_{тр} = 3,05 \times 0,8 = 2,44 \text{ Вт/м}^2\text{ } ^\circ\text{C}$$

1.1.7.2. Теплотехнический расчет покрытия

Таблица 1.1.7.2.1.

Физические характеристики материалов

N п/п	Наименование слоя	γ кг/м ³	λ Вт/м ² °C	δ м	$R = \delta / \lambda$ м ² °C /Вт
1	Защитный слой из гравия втопленного в битумную мастику	400	0,14	0,10	0,71
2	Рубемаст 2 слоя	600	0,17	0,015	0,088
3	Цементно-песчаный раствор	1800	0,93	0,02	0,021
4	минераловатные плиты	200	0,06	0,12	2,4
5	Ребристые плиты	1200	0,52	0,03	0,02

Остальные исходные данные для расчета, аналогичны вышеизложенному.

Определяем толщину утеплителя:

$$\begin{aligned} \delta_{\text{ут.}} &= [R_{\text{тр.}} - (1/\alpha_{\text{в}} + \delta_1/\lambda_1 + \delta_2/\lambda_2 + \delta_3/\lambda_3 + \delta_5/\lambda_5 + 1/\alpha_{\text{н}})] \lambda_{\text{ут.}} = \\ &= [3,3 - (1/8,7 + 0,1/0,14 + 0,015/0,17 + 0,02/0,93 + 0,01/0,52 + 1/23)] 0,06 = \\ &0,112 \text{ м} \end{aligned}$$

Принимаем толщину утеплителя $\delta_{\text{ут.}} = 120$ мм.

1.1.8. Требования к энергосбережению

Здание запроектировано с учетом максимального энергосбережения.

Сопrotивление теплопередачи ограждающих конструкций здания выполнены в соответствии с требованиями энергосбережения СНиП II-3-79*. Для этого предусмотрено применение эффективного утеплителя в конструкции стен и перекрытий и применение оконных блоков с пониженной теплопроводностью и воздухопроницаемостью, установка эффективных

конвекторов системы отопления и проведены другие энергосберегающие мероприятия.

1.1.9. Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение комплекса предусматривается от существующих тепловых сетей.

Теплоноситель - перегретая вода по температурному графику 150-70°C.

Тепловые сети прокладываются подземно в непроходных железобетонных каналах.

Отопление двухтрубное с нижней разводкой. Нагревательные приборы - конвекторы.

Вентиляция запроектирована приточно - вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Управление системами приточно - вытяжной вентиляции предусматривается с диспетчерского пункта.

Монтаж системы теплоснабжения, отопления и вентиляции произвести согласно СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение объекта предусматривается от сетей диаметром 500 мм действующего водопровода. Проектом предусматривается единая сеть хозяйственно-противопожарного водопровода.

Сетей водопровода в производственном корпусе 2 — хозяйственно — питьевая и пожаротушения. Поземные резервуары пожаротушения обеспечивают аварийный запас воды. Материал труб подачи водопровода, хозяйственно — бытового назначения — пластик ПВХ, противопожарного — металлические трубы.

Подача воды на нужды внутреннего пожаротушения выполнена двумя вводами диаметром 160 мм.

На кольцевой сети на цели наружного пожаротушения установлены гидранты. Подача воды на производственные и бытовые нужды

обеспечивается самостоятельными вводами с установкой счетчиков холодной воды.

Система горячего водоснабжения обеспечивает нужды душевых сеток, санузлов, моек посуды и т.п.

Сети канализации выполнены из пластиковых канализационных труб диаметром 50-100 мм. Стоки от приборов хозяйственно питьевого водопровода из административно — бытового здания отводятся в городскую канализацию. Из производственного здания и здания склада канализационные стоки поступают на очистные сооружения. Очистка ливневых стоков осуществляется на локальных очистных сооружениях.

1.1.10. Противопожарные нормы

Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно требованиям СНиП 21-09-97 Несущие и ограждающие конструкции запроектированы негорючими и трудногорючими.

Класс ответственности здания II.

Степень огнестойкости - II.

Здание и помещения имеют необходимое количество эвакуационных выходов.

В пожароопасных помещениях предусматривается пожарная сигнализация.

Для приема сигналов о пожаре устанавливаются устройства приемно-контрольное охранно-пожарной сигнализации.

Сигналы дублирования со станций пожарной сигнализации передаются на сигнальные устройства, устанавливаемые в помещении вахтера.

1.1.11. Конструктивное решение зданий

Конструкции каркаса зданий производственного цеха и административного бытового — сборные железобетонные колонны с консолями. Здание склада — каркас из металлических колонн и ферм покрытия. Колонны имеют единое сечение 400х400 мм. Столбчатые фундаменты закладываются на отметке -1,200мм. Наружные стены из трёхслойных панелей с утеплителем из пенополистирола. Сендвич панели склада фирмы «белпанель». Крепление сендвич панелей к колоннам выполняется инвентарными оцинкованными креплениями. Крепление железобетонных панелей к колоннам выполняется на сварке к закладным деталям колонн с помощью арматурного прута А-3 диаметром 12мм.

Конструкция чистого пола из износостойких материалов, с декоративным покрытием, соответствующим назначению помещения.

1.2. Техническая экспертиза

1.2.1. Описание местоположения объекта

Комплекс по производству и хранению плодово-ягодной продукции планируется расположить на территории п. Куликовский, Большекуликовского сельского поселения, Орловского района, Орловской области. Земельный участок площадью в 10 га выделен Администрацией муниципального образования - Большекуликовское сельское поселение Орловского района, Орловской области. [39]

Через территорию сельского поселения проходят две автомобильные дороги общего пользования федерального значения. Через территорию поселения проходят две ветки магистральной железной дороги Орел-Курск и Орел-Елец. Одним из главных преимущественных факторов расположения Большекуликовского сельского поселения, влияющим на развития территории, является близость к областному центру – городу Орлу (13км).

Генеральным планом Большекуликовского сельского поселения предусматривается дальнейшее развитие сложившейся структуры улично-дорожной сети поселений, реконструкция существующих улиц и дорог, строительство новых жилых улиц и дорог в производственных зонах.

Местоположение Большекуликовского сельского поселения в центре Русской равнины обуславливает умеренно-континентальный климат с жарким и сухим летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

Инженерно-геологическая характеристика проводится с целью предварительной оценки условий освоения той или иной территории под строительство, а также возможности прокладки дорог и инженерных коммуникаций на данной стадии проектирования. Учитывая инженерно-геологические условия, территория характеризуется как благоприятная для строительства.

Типы почв: черноземы, суглинок гумусированный, суглинок песчаный.

Данная территория имеет все необходимые ресурсы для строительства

комплекса по хранению и переработке плодово-ягодной продукции.

В настоящее время на территории действуют автономные тупиковые сети хозяйственно-питьевого водопровода. Источниками водоснабжения являются артезианские скважины. На производственные и хозяйственно-питьевые нужды сельского поселения в настоящее время используется вода из 13 действующих артезианских скважин. Через территорию сельского поселения проходит магистральный газопровод, газоснабжение осуществляется через газорегуляторные станции (ГРС) от которых осуществляется подача газа потребителям по газопроводам среднего и низкого давления.

Построенное на данной территории предприятие планирует выпускать:

- соки;
- нектары;
- пюре.

Предприятие пищевой промышленности будет основано на переработке сельхозпродукции. Основная цель хозяйственной деятельности - производство натуральных концентрированных фруктовых, ягодных соков и пюре.

Комплекс по переработке плодово-ягодной продукции будет состоять из трех отдельно стоящих зданий: производственного корпуса, плодово-ягодного хранилища и административно-бытового здания. Технические характеристики зданий приведены в таблицах 1.2.1.1., 1.2.1.2., 1.2.1.3.

Технические характеристики производственного здания

Наименование	Характеристика
Год постройки	2014
Количество этажей (подземных и наземных)	Производство- 1 этаж
Общая площадь, м ² , в т.ч. надземных, подземных	Производство = 2376 м ²
Строительный объем, м ³	Производство = 15444 м ³
Техническое состояние	Проект, 1-3 млн условных банок в год
Группа капитальности	3 производство
Фундаменты	Столбчатые со сборно-монолитным стаканом под колонну
Стены и перегородки	Производство — ж/б панели, кирпич 120, 240.
Перекрытия	Ж/Б плиты, профнастил по металлическим балкам.
Кровля	Скатная малоуклонная мембранная, профнастил по металлическим балкам
Полы	Производство — наливные полы, керамогранит
Проемы	Окна и двери. Окна производство — ленточное остекление стеклопакетами. Двери и ворота. Ворота — секционные подъемные, двери — сталь, пвх, внутренние - каркасные деревянные.
Внутренняя отделка	Сэндвич панели, штукатурка, окраска акриловыми красками. Санузлы — керамическая плитка, административно — бытовые помещения — штукатурка, оклейка обоями.

Продолжение таблицы 1.2.1.1.

Санитарно-технические и электротехнические работы	Внутренние коммуникации прокладываются в кабель каналах, металлических коробах. Коммуникации — трубы ПВХ (горячая и холодная вода, отопление). Светильники — по расчёту для производственных зданий, люминисцентные и светодиодные. Административно — бытовые помещения — скрытая проводка, кабель каналы, освещение — галогеновое и светодиодное.
---	---

Таблица 1.2.1.2.

Технические характеристики плодово-ягодного хранилища

Наименование	Характеристика
Год постройки	2014
Количество этажей (подземных и наземных)	Склад — 1 этаж
Общая площадь, м ² , в т.ч. надземных, подземных	Склад = 7130 м ²
Строительный объем, м ³	Склад = 114000 м ³
Техническое состояние	Проект, 1-3 млн условных банок в год
Группа капитальности	3 производство
Фундаменты	Столбчатые со сборно-монолитным стаканом под колонну
Стены и перегородки	Склад — сэндвич панели, кирпич 120,
Перекрытия	Ж/Б плиты, профнастил по металлическим балкам.
Кровля	Скатная малоуклонная мембранная, профнастил по металлическим балкам
Полы	Склад — наливные полиуретановые полы

Продолжение таблицы 1.2.1.2.

Проемы	Окна и двери. Окна склада — ленточное остекление стеклопакетами. Двери и ворота. Ворота — секционные подъёмные, двери — сталь, пвх, внутренние - каркасные деревянные.
Внутренняя отделка	Сендвич панели, штукатурка, окраска акриловыми красками. Санузлы — керамическая плитка, административно — бытовые помещения — штукатурка, оклейка обоями.
Санитарно-технические и электротехнические работы	Внутренние коммуникации прокладываются в кабель каналах, металлических коробах. Коммуникации — трубы ПВХ (горячая и холодная вода, отопление). Светильники — по расчёту для производственных зданий, люминисцентные и светодиодные. Административно — бытовые помещения — скрытая проводка, кабель каналы, освещение — галогеновое и светодиодное.

Таблица 1.2.1.3.

Технические характеристики административно-бытового здания

Наименование	Характеристика
Год постройки	2014
Количество этажей (подземных и наземных)	Административно бытовое — 2 этажа
Общая площадь, м ² , в т.ч. надземных, подземных	Административно бытовое = 432 м ²
Строительный объем, м ³	Административно бытовое = 2592 м ³
Техническое состояние	Проект, 1-3 млн условных банок в год
Группа капитальности	3 административное
Фундаменты	Столбчатые со сборно-монолитным стаканом под колонну

Продолжение таблицы 1.2.1.3.

Стены и перегородки	Административно бытовое — ж/б панели, кирпич 120, 240.
Перекрытия	Ж/Б плиты, профнастил по металлическим балкам.
Кровля	Скатная малоуклонная мембранная, профнастил по металлическим балкам
Полы	админ бытовое - керамогранит, линолеум
Проемы	Окна и двери. админ бытовое — остекление ПВХ стеклопакетами,. Двери и ворота. Ворота — секционные подъёмные, двери — сталь, пвх, внутренние - каркасные деревянные.
Внутренняя отделка	Сендвич панели, штукатурка, окраска акриловыми красками. Санузлы — керамическая плитка, административно — бытовые — штукатурка, оклейка обоями.
Санитарно-технические и электротехнические работы	Внутренние коммуникации прокладываются в кабель каналах, металлических коробах. Коммуникации — трубы ПВХ (горячая и холодная вода, отопление). Светильники — по расчёту для производственных зданий, люминисцентные и светодиодные. Административно — бытовые помещения — скрытая проводка, кабель каналы, освещение — галогеновое и светодиодное.