

ТОО «Гарант-Строй ПВЛ»

*«Реконструкция фермы репродукции и воспроизводства
основного стада свиноголовья по адресу с.
Павлодарское, ул. Торговая 30»*

Том 5

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Главный инженер проекта _____ **Ибрагимов К. А.**



Павлодар-2021 г.

1.СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	стр.
	Титульный лист	1
1	Содержание	2
2	Состав проекта	3
3	Общие данные	4
4	Архитектурное, конструктивно-строительное решения	6
5	Технологические решения	9
6	Инженерно-техническое оборудование	15
7	Пожарная безопасность	19
8	Мероприятия по технике безопасности и охране труда	22

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл								Реконструкция помещения для содержания и откорма свинопоголовья №1 в базу-репродуктор в селе Павлодарское..			
		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
				Ибрагимов							
				Коваль			10.21	Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
								Р	1	22	
								<i>ТОО «Гарант-Строй ПВД»</i>			

3. Общие данные

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

п/п	Наименование	Измеритель	Показатель
1.	Площадь застройки до реконструкции	м ²	3324,20
2.	Площадь застройки после реконструкции	м ²	3557,26
3.	Общая площадь здания до реконструкции	м ²	3225,30
4.	Общая площадь здания после реконструкции	м ²	3286,10
5	Строительный объем до реконструкции	м ²	8985,68
6	Строительный объем после реконструкции	м ²	9155,10
7	Полезная площадь до реконструкции	м ²	2968,93
8	Полезная площадь после реконструкции	м ²	3126,35

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2021-ПЗ	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Основание для проектирования

Данный рабочий проект -"Реконструкция фермы репродукции и воспроизводства основного стада свиноголовья по адресу с. Павлодарское, ул. Торговая 30" выполнен на основании задания на проектирование.

Краткая характеристика площадки строительства

Участок расположен в с.Павлодарское по ул.Торговая.

Проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами:

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 февраля 2005 года N 60 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и к эксплуатации объектов по производству мяса и мясной продукции, их хранению и транспортировке»

Приказ исп. обяз. министра с.х. РК от 25 февраля 2015 г. № 18-03/125 «Правила содержания животных в неволе и полувольных условиях».

Приказ Министра с.х. РК от 29 июня 2015 года № 7-1/587 «Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) правила».

Приказ Министра РК от 20 марта 2015 года № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

СанПиН 11-09-94 «Санитарные правила организации производственных процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию».

СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

- СНиП РК 3.02-09-2010 «Производственные здания» (с изменениями от 09.10.2015 г.);
- СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Степень огнестойкости здания – II
Уровень ответственности - II (нормального)

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Климатический район - IV
Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34°C
Продолжительность отопительного периода – 206 суток
Нормативная снеговая нагрузка – 84 кгс/м²
Нормативный напор ветра – 38 кгс/м²
Господствующее направление ветра – зима: западное.

Расчет продолжительности строительства произведен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть первая, пункт 14 и составляет - 6 месяцев.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.								Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	2021-ПЗ	

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта:

- «Реконструкция фермы репродукции и воспроизводства основного стада свинопоголовья по адресу с. Павлодарское, ул. Торговая 30". «Изыскатель» в августе 2021г. Было пробурено две скважны глубиной 8,0м по заданию и в местах, указанных заказчиком.

Цель изысканий: изучение геологических и гидрогеологических условий площадки, определение физико-механических характеристик грунтов.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р. Иртыш. Поверхность площадки ровная, абсолютные отметки поверхности земли составляют 112,7-112,9 м.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0м) представлен тремя геолого-гентическим комплексами:

- отложения современного возраста (насыпной грунт);
- эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок мелкий и крупный).

С учётом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описания которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0-0,5(1,8)м Насыпной грунт-супесь, серая, твёрдая; грунт слежавшийся.

ИГЭ-2 0,5(1,8)-3,2(3,3)м Супесь коричневая, твёрдая, с прослоями песка мелкого мощ. 0,1-0,5 см.

ИГЭ-3 3,2(3,3)-6,5(6,8)м Песок мелкий, серый, маловлажный, плотный.

ИГЭ-4 6,5(6,8)-8,0м Песок крупный, серо-коричневый, с 7,2 м насыщенный водой.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв.№ подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	2021-ПЗ		Лист
								5

4. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ И КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ.

Архитектурно-планировочные решения.

Реконструируемое здание - фермы репродукции и воспроизводства основного стада свиноголовья.

Реконструируемое здание имеет прямоугольную форму в плане, размером 43,70 x 81,30 м. Высотой здания 5,69 м и высотой помещений 2,76 м.

Проектом предусматривается реконструкция здания расположенного с южной стороны, которая будет включать в себя:

- Демонтаж существующих ненесущих перегородок, технологического оборудования и инженерных коммуникаций внутри базы.

- Устройство новых перегородок из пескоблока, станочного оборудования и технологического оборудования, инженерных коммуникации внутри базы.

- Возведение пристройки для отгрузки свиноматок..

В рамках реконструкции в данной части здания будут устроены кессоны (жижесборники), с перекрытиями из железобетонных щелевых полов.

Реконструируемое здание представляет собой каркас из ж/б ферм и колонн сечением 400x400.

Фундаменты – ж/б стаканного типа.

Наружные стены здания – керамзитобетонные панели толщ. 300мм; из камня бетонного СКЦ1 по СТ РК 945-92 марки 100 на растворе М75 (Мрз=50) толщиной 380 мм; слой утеплителя из минераловатных марки "URSA PureOne» толщиной 100 мм ГОСТ 9573-2012.

Внутренние стены выполняются из кирпича силикатного толщ. 120 мм и бетонного камня на растворе М50, толщиной 200 мм.

Покрытие - сборные железобетонные плиты перекрытий, по ж.б. балкам и фермам.

Полы - бетонные

Кровля – профлист марки Н60.

Утеплитель - минераловатные плиты марки SBS толщиной 150мм, в соответствии с ГОСТ 30244 (является негорючим материалом).

Проектируемая пристройка для отгрузки свиноматок имеет размеры в осях 3,3x20,9 м. Стены выполнены из пескоблока толщ 200 мм, слоем утеплителя толщ. 50 мм и сэндвич-панели толщ 150 мм.

Станки для подсосных свиноматок решетчатые с просветом не более 5-6 см, высотой 1,1 м. Перегородки выполнены из металлических прутьев. Низ станка на 40 см от пола остается сплошным.

Подкормочные отделения для поросят-сосунов оборудуют самокормушками для дачи сухих кормов специальной рецептуры. Для бесперебойного обеспечения поросят водой применяют сосковые или чашечные поилки. Чтобы приучить поросят к различной подкормке, изготавливают специальные корытца.

Навозоудаление-решетчатое, навоз сразу проваливается через решетчатый пол в кессоны.

Выброс загрязняющих веществ происходит через вентиляционные шахты.

Поросята в 28-дневном возрасте отнимаются от свиноматок и переходят в цех доращивания. В цехах доращивания поросята проживают с 28 дневного возраста до 3,5 - 4 месяцев, после чего они передаются в цех откорма.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						2021-ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

В помещении репродуктора принята комбинированная система вентиляции - искусственная и естественная.

После реконструкции помещения будут иметь площадь:

<u>№</u>	<u>Наименование</u>	<u>Площадь м2</u>
1	Тамбур	2,41
2	Раздевалка	5,86
3	Кладовая	2,20
4	Душевая	3,57
5	Тамбур	3,70
6	Раздевалка	4,84
7	Бытовое помещение	17,00
8	Операторская	10,90
9	Кормокухня	28,60
10	Тамбур	4,21
11	ТУ	11,20
12	Электрощитовая	17,00
13	Бытовка	8,96
14	Изолятор	28,20
15	Душевая	18,62
16	Склад	9,99
17	Блок ожидание	271,57
18	Блок ожидание	271,57
19	Блок ожидание	271,57
20	Блок опороса	81,61
21	Блок опороса	81,61
22	Блок опороса	81,61
23	Блок опороса	81,61
24	Блок опороса	81,61
25	Блок осеменение	111,82
26	Блок осеменение	145,55
27	Блок осеменение	147,32
28	Блок осеменение	145,55
29	Блок опорос	79,74
30	Блок опорос	79,67
31	Блок опорос	85,20
32	Блок опорос	79,74
33	Блок опорос	81,65
34	Блок опорос	81,65
35	Коридор	241,70

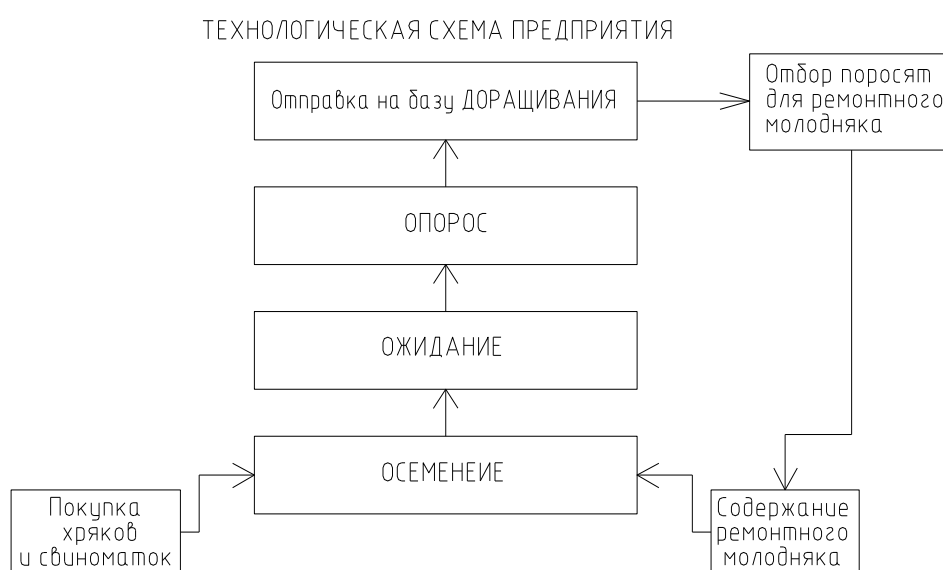
5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Проектом не предусмотрено изменение технологии базы репродукции.

Поросята в 28-дневном возрасте отнимаются от свиноматок и переходят в цех доращивания. В цехах доращивания поросята проживают с 28 дневного возраста до 3,5 - 4 месяцев, после чего они передаются в цех откорма.

РЕЖИМ РАБОТЫ : Режим работы предприятия – 24 часа, 2 смены в сутки



Инв.№ подл.	Взам. инв. №				
	Пол. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
2021-ПЗ					Лист
					9

Не реже одного раза в месяц в свинарниках и других помещениях надо тщательно очищать полы, стены, потолки, столбы, двери и окна, а затем проводить побелку свинарников 15—20%-ной водной взвесью свежегашеной извести.

После окончания технологического цикла (перевода маток в свинарники-маточники, отъема поросят, снятия с откорма, перегруппировки и т. д.) свинарники полностью освобождают от животных и подвергают механической очистке, мойке, дезинфекции и побелке, ремонту. После проведения этих мероприятия вводить животных разрешается в помещение через три дня.

Охрана свиней от заразных болезней в комплексах осуществляется в соответствии с действующими инструкциями, наставлениями и санитарно-гигиеническими правилами.

Удаление навоза из производственных помещений осуществляется системой продольных и поперечных скребковых транспортеров.

Тип предприятия по породности - товарные.

Тип содержания (безвыгульное).

Площадь содержания на одну голову, м²:

- для свиноматок за 7-10 дней до опороса и подсосных на частично щелевом полу = 5,5; на решетчатом полу = 4,5

- для маток с поросятами при раннем отъеме = на частично щелевом полу = 5,5; на решетчатом полу = 4,5

- для хряков производителей = 7,5

- для ремонтного молодняка = 1,0

- для холостых, условно супоросных свиноматок и свиноматок с установленной супоросностью = 1,9. Площади приняты согласно табл. И.1. СНиП РК 3.02-11-2010.

Ширина кормовых, кормонавозных и навозных проходов (проездов) = 1,2м согласно п.10.2 СНиП РК 3.02-11-2010.

Для разделения секций на зоны кормления и зоны испражнения предусмотрены следующие мероприятия:

Автопоилки в каждом станке устанавливаются с противоположной стороны от зоны дефекации.

Весь пол станка имеет уклон 3 % по направлению к зоне дефекации. Полы в групповых станках делают с уклоном 5 % в сторону навозного канала. Щелевые полы располагают: при кормлении сухими кормами -- в задней части станка; при кормлении влажными и жидкими кормами--вдоль линии кормушек с отступом от последних 0,2 м для поросят-отъемышей и 0,3...0,4 м для остального поголовья . Станки разделённые на 3 зоны : 1 я зона служит для кормления животных, 2 я для отдыха животных, 3 я - для дефекации. Эта зона ограничена лотком для стока жижи с уклоном 4% по направлению к выходу на выгульную площадку, где находится канализационный люк. В станке вдоль прохода установлена железобетонная кормушка. Фронт кормления в станках для группового содержания маток составляет 35 см на одну голову. , п.9.9.2.5 СНиП РК 3.02-11-2010;

Решетки для полов предусмотрены марки РПС-3 с учетом требований табл. Г.4, Е.2 СНиП РК 3.02-11-2010.

Площадь противопожарного отсека не ограничивается согласно степени огнестойкости (II), категории производства (Д) и количества поголовья в помещении табл. 11.1 СНиП РК 3.02-11-2010.

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	2021-ПЗ	Лист 12

Не допускаются к работе лица, страдающие следующими заболеваниями (или являющиеся бактерионосителями):

Брюшной тиф, паратиф, сальмонеллез, дизентерия;
гименолепидоз, энтеробиоз;
сифилис в заразном периоде;
заразные кожные заболевания: чесотка, трихофития, микроспория, парша, актиномикоз с изъязвлениями или свищами на открытых частях тела;
заразные и деструктивные формы туберкулеза легких;
внегочный туберкулез с наличием свищей, бактериоурии;
туберкулезной волчанки лица и рук;
гнойничковые заболевания.

Работники базы обязаны при появлении признаков желудочно-кишечных заболеваний, повышении температуры, нагноениях, симптомах других заболеваний сообщить об этом администрации и обратиться в здравпункт предприятия или другое медицинское учреждение для получения соответствующего лечения.

Лица, имеющие в семье или квартире, в которой они проживают, инфекционных больных, к работе не допускаются до проведения специальных противоэпидемических мероприятий и представления специальной справки от органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор.

Приходя на работу, каждый работник цеха должен расписаться в специальном журнале об отсутствии у него и у членов семьи кишечных заболеваний.

Для выявления лиц с гнойничковыми поражениями кожи и катаральными явлениями

Медработниками предприятия должна ежедневно проводиться проверка рук и зева персонала, с записью в специальном журнале, в котором указывают дату проверки, фамилию, имя, отчество работника, результаты осмотра и принятые меры.

При отсутствии в штате предприятия медработника такую процедуру должен проводить санитарный пост (специально выделенный и обученный работник) предприятия или мастер цеха.

Все вновь поступающие работники должны пройти обязательное обучение по программе гигиенической подготовки и сдать экзамен с отметкой об этом в соответствующем журнале и в личной медицинской книжке. В дальнейшем все работники должны 1 раз в два года проходить обучение и проверку гигиенических знаний, работники заквасочного отделения - ежегодно. Лица, не сдавшие экзамен по проверке гигиенической подготовки, к работе не допускаются.

Специально создаваемыми комиссиями с участием органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор 1 раз в два года должна проводиться аттестация руководящих работников и специалистов на знание ими санитарных правил и норм и основ гигиенических и противоэпидемических требований к производству молока и молочных продуктов.

Работники производственных цехов перед началом работы должны принять душ, надеть чистую санитарную одежду так, чтобы она полностью закрывала личную одежду, подобрать волосы под косынку, колпак (шапочку), тщательно вымыть руки теплой водой с мылом и провести их антисептическую обработку.

Каждый работник производственного цеха должен быть обеспечен 4 комплектами санитарной одежды (работники цехов по производству детских продуктов - 6 комплектами); смена одежды производится ежедневно и по мере загрязнения. Запрещается входить в производственные цеха без санитарной одежды.

Стирку и дезинфекцию санитарной одежды проводят на предприятиях централизованно, запрещается производить стирку санитарной одежды на дому.

Слесари, электромонтеры и другие работники, занятые ремонтными работами в производственных, складских помещениях предприятия, обязаны выполнять правила личной гигиены, работать в цехах в санитарной одежде (иметь 2 комплекта), инструменты переносить в специальных закрытых ящиках с ручками.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

При выходе из здания на территорию и посещении непроизводственных помещений (туалетов, столовой, медпункта и т. д.) санитарную одежду необходимо снимать; запрещается надевать на санитарную одежду какую-либо верхнюю одежду.

Категорически запрещается приносить в цех посторонние предметы (часы, спички, сигареты, сумки и др.) и носить ювелирные украшения.

Курить разрешается только в специально отведенных местах.

Принимать пищу допускается только в столовой, расположенной на территории предприятия или поблизости от него.

После посещения туалета мыть и проводить антисептическую обработку рук следует дважды: в шлюзе после посещения туалета до надевания халата и на рабочем месте, непосредственно перед тем, как приступить

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

2021-ПЗ

6. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЯ

Реконструируемое здание обеспечивается следующими инженерными системами:

- водоснабжение объекта от существующей скважины;
- хозяйственно-питьевой водопровод холодной и горячей воды;
- бытовая канализация;
- производственная канализация;
- противопожарный водопровод;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- электроосвещение;
- электрооборудование.

Проект разработан и выполнен в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения" и другими нормативными документами, действующими на территории РК.

Расчетные параметры:

- холодный период - 37.0°C

Источник теплоснабжения - существующая котельная с параметрами теплоносителя 90-60°C.

Схема системы теплоснабжения баз принята двухтрубная с верхней разводкой магистралей. Магистральные трубопроводы прокладываются по стене. Трубопроводы и фитинги приняты из армированного полипропилена и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В качестве нагревательных приборов для баз приняты воздушно-отопительные агрегаты марки Volcano VR1, VR3.

Схема системы отопления административного блока принята двухтрубная с попутным течением теплоносителя с нижней разводкой магистралей. Все трубопроводы приняты из армированного полипропилена. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы CALIDOR Super. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздушниками, установленными в высших точках трубопроводов.

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной окраской за 2 раза.

Нагрев воды на поение осуществляется по одноступенчатой последовательной схеме при помощи теплообменника.

Вентиляция в помещениях баз комплекса выполнена приточно-вытяжная с механическим побуждением. В проекте принято вентиляционное оборудование фирмы "WEDA". Приток осуществляется вентиляторами систем П1-П4, вытяжная вентиляция осуществляется осевыми вентиляторами В1-В4.

В помещении пристройки запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением системами В5, В6-канальными вентиляторами марки ВКК-160, приток естественный через неплотности.

Производство и приемку работ производить согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2021-ПЗ	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006, СН РК 4.01-05-2002, СНиП 3.05.01-85, СНиП РК 3.02-11-2010.

Здание оборудуется системами производственного водопровода, горячего водоснабжения, горячего водоснабжения для технологических процессов (для поения), хозяйственно-бытовой канализации и производственной канализации (системой навозоудаления).

Водоснабжение здания предусматривается от существующих водозаборных сооружений, расположенных на территории комплекса. Для учета расхода воды на вводе в здание в помещении теплового узла предусмотрена установка водомерного узла.

Трубопроводы системы производственного водопровода (для уборки в клетках) рассчитаны на поочередную уборку.

В системе горячего водоснабжения для технологических процессов (для поения) используется подогретая вода (+20°C). Водонагреватель установлен в тепловом узле.

Горячее водоснабжение - местное, от электроводонагревателей, расположенных возле бытовых приборов.

Трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, производственного водоснабжения, горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Сброс стоков хозяйственно-бытовой канализации производится в систему производственной канализации. Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Система производственной канализации запроектирована из труб НПВХ канализационных с трехслойной стенкой со вспененным внутренним слоем ТУ 2248-057-72311668-2007. По технологическим требованиям высота навозных ванн должна быть в пределах 40-60см. Систему навозоудаления укладывать с уклоном 5 мм/м по направлению к навозосборникам. Глубина навозных чаш-приемников возле отверстия для отвода жижи 10-20см. Размер углублений возле отверстий для отвода жижи 1х1м или по всей длине канала.

Навозные чаши-углубления ускоряют отвод жижи. При данном способе твердый плавающий

Слой навоза будет при сливе легко разрушаться. Вентиляция сети производится через воздушные клапаны, которые установлены снаружи здания и подключены к начальным точкам системы.

Сброс сточных вод предусматривается в ж/б резервуар с последующей откачкой вакуумной ас-машиной.

Отверстия в местах пересечения стен вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемку систем производственного водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, производить в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 и СНиП 3.05.01-85.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2021-ПЗ	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

