

ТОО "VIRA West"



**Строительство
молочно-товарной фермы**

Местоположение: ВКО, г. Усть-Каменогорск, земли бывшего ЧСХП "Ярославец"

Заказчик: ТОО "Суровское"

Пояснительная записка

Том 1

ГИП



Аленина И.Ю.

г. Усть-Каменогорск, 2022 г.

лицензия № 16000128

Состав проекта

Том 1	ПЗ – Пояснительная записка
Том 2	АР – Архитектурные решения

Авторский состав:

ГИП

Архитектор

Аленина И.Ю.

Адрышева А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Исходные данные
2. Климатические условия
3. Генеральный план
4. Архитектурные решения
5. Технологические решения
6. Инженерное обеспечение
7. Противопожарные требования
8. Охрана окружающей среды
9. Безопасность и гигиена труда в строительстве

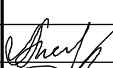

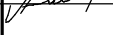
Согласовано	Инженер ОВ Русских Е.А.	03.06.22
	Инженер ВК Переверзева Т.	03.06.22
	Инженер ЭОМ Богатырев А.	03.06.22

Рабочий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями действующими в Республике Казахстан.

Главный инженер проекта  И.Ю. Аленина



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

Пояснительная записка						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П	1	14
ГИП		Аленина И.Ю.			30.06.22			
Разработал		Адрышева А.Н.			30.06.22			
Проверил		Аленин В.В.			30.06.22			

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Проект "Строительства молочно-товарной фермы" выполнен на основании:

- Задания на проектирование утвержденного заказчиком.
- Архитектурно-планировочного задания № КЗ88VUA00653342 от 03.05.2022 г., выданного ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Глубоковского района".
- Топографической схемы границ земельного участка.
- Акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 05-085-142-013.

А также СП РК 3.01-104-2012 "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий", СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения".

Местоположение: ВКО, г. Усть-Каменогорск, земли бывшего ЧСХП "Ярославец".

Заказчик: ТОО "Суровское".

2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:

Климатический район строительства	IV
Снеговой район	IV (So=1,5 кПа)
Тип местности	B
Ветровой район	III (Wo=0,38 кПа)
Расчетная зимняя температура	-37,3 °C
Сейсмичность района строительства	7 баллов

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий выделенной территории, магистралей, проездов, с приведением его к требованиям норм проектирования согласно СНиП РК 3.01-01-2002 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" СНиП II-97-76 "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий".

Рассматриваемый участок для строительства молочно-товарной фермы, площадью 9,917 га, выделен из общей площади земельного участка бывшего ЧСХП "Ярославское" с кадастровым номером 05-085-142-013. Общая площадь участка согласно акту на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) составляет 333,700 га. Земельный участок находится в районе села Ново-Троицкое, примыкает с северо-западной и западной стороны. Целевое назначение участка - для ведения товарного сельскохозяйственного производства.

Рельеф участка характеризуется уклоном к северо-востоку. На участке имеется существующее здание административного назначения, обетонированная траншея для навозохранилища. По границе с северной стороны участка проходит охранная зона железной дороги. Участок в прошлом использовался для ведения товарного сельскохозяйственного производства.

Расстояние от границы земельного участка до ближайшего водного объекта р. Иртыш составляет 354,0 метра. По представленным топографическим материалам М 1:1000 с горизонталями земельный участок имеет уклон к северо-востоку (в обратную от водного объекта).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30.06.22	Пояснительная записка	

строительно-монтажных работ проектируемых зданий (коровник, телятник, склад зерна и гараж, дез. барьеры), а так же проездов и площадок. Подъездные пути используются существующие, с грунтовым и щебеночным покрытием.

Щебеночное покрытие площадок и проездов спланировано с уклоном, обеспечивающим отвод ливневых и талых вод. Проектом приняты переходные облепленные покрытия проездов, площадок.

Хранение навоза предусмотрено в существующем навозохранилище. Вывоз навоза для дальнейшего биотермического обеззараживания в специальное место, осуществляется по договору, собственным транспортом.

Срезанный плодородный слой почвы использовать при озеленении территории. Вырубка зеленых насаждений не предусмотрена.

Все размеры и расстояния на чертежах даны в метрах. Система координат – местная, высот – Балтийская.

БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

Элементы территории	Площадь		Примечание
	м ²	%	
Общая площадь участка по гос. акту	3337000,0		
Общая площадь участка молочно-товарной фермы	99170,8	100	
Площадь застройки (включая существующую)	3395,6	3,4	
Площадь отмостки	637,8	0,6	
Площадь дорожных покрытий щебеночных	3086,0	3,1	
Площадь грунтовых покрытий	3215,1	3,2	
Площадь бетонного покрытия	1026,7	1,0	навозохранилище, ТБО
Площадь тротуарного покрытия	373,1	0,4	
Площадь выгульно-кормовых площадок	9754,5	9,8	
Площадь навесов теневых	1620,9	1,6	
Площадь дезбарьеров	145,5	0,2	
Площадь хранения сенажа	1044,0	1,1	
Площадь свободной территории	74871,6	75,6	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					30.06.22

Пояснительная записка

Наружные входы в здание осуществляются через двери в воротах. Входы оборудованы бетонными пандусами с уклоном 6,7%.

Планировочная схема коровника – двухрядное расположение стойл с устройством по главной оси кормонавозного прохода и 1 поперечный проход в доильное отделение. Габариты стойл и подсобных помещений приняты согласно СНиП РК 3.02-11-2010.

В в основном помещении коровника и подсобных помещениях окна расположены на высоте 1,2м и имеют двойное остекление.

Крыша проектируемого здания – двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Состав помещений блока 1: тамбуры, помещения для хранения подстилки, помещение для текущего запаса кормов, помещение для отела и содержания глубокостельных коров на 15 голов, послеродовое отделение на 18 голов и стационар на 5 голов, помещение ветврача, склад дез. средств, стойловое помещение на 68 голов, инвентарная, электрощитовая.

Состав помещений блока 2: компрессорная, вакуум-насосная, лаборатория молочной, помещение для текущего запаса кормов, молочная-моечная, молочная профилактория, профилакторий для телят 14-20 дневного возраста, преддоильная площадка, доильный зал, помещение персонала, санузел, душевая.

Количество КРС- 106 голов, количество персонала- 4 человека.

В соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 и СП РК 3.06-02-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности маломобильных групп населения" предусмотрен пандус на фасаде А-Б блока 1.

Родильные отделения для коров

Родильное отделение для крупного рогатого скота состоит из помещений для содержания и ухода за коровами в дородовой, родовой и послеродовой периоды, а также профилактория для телят.

Родильное отделение для КРС состоит из двух изолированных блоков:

1) родовой – с родильными боксами (4 денника) и 11 стоилами для глубокостельных коров;
3) послеродовой – стоила для коров после отела на 18 голов и стоила для содержания больных животных стационара на 5 голов.

Предусмотрен участок санобработки животных, склад дез. средств, помещение ветеринарного врача. Помещения должны быть обеспечены всеми необходимыми акушерскими и хирургическими наборами, другими инструментами и медикаментами, растворами дезинфицирующих и антисептических средств.

Размеры родильных отделений для крупного рогатого скота

Количество скотомест в родильном отделении должно составлять не менее 15% от численности коров и нетелей в стаде (на ферме, комплексе). В предродовом (количество скотомест – 2,5-3% от общего поголовья) и послеродовом (количество скотомест – 4,5-6% от поголовья) помещениях желательно установить стойловое оборудование ОСК-25А (длина стойл – 2,0-2,2 м, ширина – 1,5 м).

В родовой секции для проведения отелов коров и содержания новорожденных телят оборудуют изолированные боксы из расчета 2,5% от поголовья стада. Ширина боксов – не менее 3 м, длина – 3-3,5 м, высота – 1,7 м; входная дверь в боксах должна быть шириной 1,5 м

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30.06.22	Пояснительная записка	

и высотой 1,7 м.

Профилакторий – изолированное помещение в котором располагают от 11 персональных клеток для телят. Секции должны иметь вентиляцию.

ТЕЛЯТНИК

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЗДАНИЮ ТЕЛЯТНИКА

№	Наименование	Площадь, кв.м Объем, куб.м
1	Общая площадь	1261,44
2	Полезная площадь	555,60
3	Расчетная площадь	531,60
4	Площадь помещений перспективного развития	671,80
5	Строительный объем (надземная часть)	34 75,10
6	Площадь застройки	1390,04
7	Этажность	1

Уровень ответственности сооружения по ГОСТ 27751-2014 – КС-2

Степень огнестойкости – III

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.3

Класс конструктивной пожарной опасности – С2

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К2

Конструктивная характеристика здания телятника

Фундамент – монолитный ленточный

Несущие и ограждающие конструкции – деревянные колонны, железобетонные стеновые блоки 500 мм,

Перегородки – кирпичные, дощато-щитовые

Кровля – двускатная до деревянным стропилам

Покрытие кровли – профилированный лист Н57-750-0,8 по ГОСТ 24045-94

Заполнение проемов – металлопластиковые оконные блоки, металлические ворота, металлические/деревянные дверные блоки.

Отмостка по периметру здания – бетонная.

Теплоизоляционный слой – минеральная вата, группа горючести – НГ.

Внутренняя отделка:

Стены – штукатурка, побелка известковым раствором

Потолок – деревянный накат

Пол – бетонный, грунтовый в зависимости от назначения помещений

Объемно-планировочные решения телятника

Здание в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 10,8х116,8 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30.06.22	Пояснительная записка	Лист
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.			Подп.

Здание одноэтажное. Высота 2,5 м.

Планировочная схема телятника – двухрядное расположение групповых секций с устройством по главной оси кормонавозного прохода и 3 поперечными проходами на выгульные площадки.

Окна расположены на высоте 1,5 м и имеют двойное остекление.

Крыша проектируемого здания – двускатная с наружным неорганизованным водостоком.

В телятнике предусмотрены: групповые секции для телят (7 секций по 20 голов, 1 секция на 12 голов, резервная секция), молочная, помещениями для хранения текущего запаса и приготовления кормов, помещение для инвентаря и подстилки, помещение для дежурного персонала, электрощитовая, тамбуры выхода на выгульные площадки.

Телят в возрасте 20–90 дней отнимают от коровы-кормилицы и содержат в групповых клетках до 20 голов в каждой.

Телята содержатся в секциях с разделением на группы по полу и возрасту без привязи на глубокой подстилке со свободным выходом на выгульно-кормовые дворы.

Количество телят – 152 голов, количество персонала – 2 человека.

ЗЕРНОСКЛАД, ГАРАЖ ДЛЯ СПЕЦТЕХНИКИ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЗДАНИЮ ЗЕРНОСКЛАДА, ГАРАЖА ДЛЯ СПЕЦТЕХНИКИ

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Площадь, кв.м Объем, куб.м</i>
1	<i>Общая площадь</i>	<i>382,15</i>
2	<i>Полезная площадь</i>	<i>378,64</i>
3	<i>Строительный объем (надземная часть/подземная часть)</i>	<i>1539,29</i>
4	<i>Площадь застройки</i>	<i>404,66</i>
5	<i>Этажность</i>	<i>1</i>

Уровень ответственности сооружения по ГОСТ 27751-2014 – КС-2

Степень огнестойкости – IIIa

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5

Класс конструктивной пожарной опасности – С2

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К2

Конструктивная характеристика здания зерносклада, гаража для спецтехники

Фундамент – монолитный ленточный

Несущие конструкции – железобетонные рамы

Ограждающие конструкции – железобетонные стеновые блоки 500 мм, сэндвич-панели 200 мм

Перегородки – сэндвич-панели 100 мм

Кровля – двускатная до деревянным балкам

Покрытие кровли – профилированный лист Н57-750-0,8 по ГОСТ 24045-94

<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл.</i>	

					30.06.22
<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Пояснительная записка

*Лист
8*

появлении у коров в предродовой период отека вымени из рациона необходимо исключить и другие сочные корма, кормить животных надо только грубыми кормами.

Родовая секция. При появлении признаков родов в душевой комнате проводят санитарную обработку кожного покрова, наружных половых органов, молочной железы антисептическими растворами. Затем коров переводят в чистые, продезинфицированные родильные боксы родовой секции, где проводят отел.

Обслуживающий персонал при нормальном течении родов не должен без необходимости прибегать к акушерской помощи.

После обработки новорожденного проводится поение теленка молозивом. Теленок должен находиться с коровой в боксе не менее 24 часов, а при подсосном методе содержания – весь молозивный период. В это время коров можно немного поддаивать – два-три раза в день. Затем теленка надо перевести в секцию профилактория.

При ручной выпойке теленка помещают в профилакторий, а первую дачу молозива проводят из соски.

Доильный комплекс «Елочка»

Комплекс состоит из групповых станков, расположенных параллельно, и одной рабочей траншеи для дояров.

Станки расположены параллельно по обе стороны траншеи. В каждом станке размещается 7 коров под углом 30° к рабочей траншее. Станки изготовлены из труб и оцинкованы горячим способом. Рабочая траншея окантована барьером из нержавеющей стали. Для впуска и выпуска коров имеются ворота со стороны преддоильной площадки.

Молокопровод из нержавеющей тонкостенных полированных труб. Вакуумпровод из пластмассовых труб диаметром 110 мм обеспечивает идеально стабильный вакуум в системе.

Так же в состав доильного комплекса входят: подвесная часть модуля управления доением, модуль управления доением, вакуумные установки, молокоприемник, система промывки, система управления технологическим процессом фермы.

6. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Водоснабжение – существующая скважина. Электроснабжение – от существующей подстанции. Канализация – водонепроницаемый септик. Вентиляция осуществляется естественным проветриванием через окна и двери, дефлекторы. Теплоснабжение – в бытовых помещениях и телятнике электрические теплофоны.

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия назначены согласно – СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

По конструктивным решениям здание относится к III и IIIa степени огнестойкости.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф 5.3, класс по конструктивной пожарной опасности – С2.

Ширина и высота в свету путей эвакуации, а также ширина и высота эвакуационных дверей соответствуют требованиям п. 6.2.8 СП РК 2.02-101-2014. Открывание дверей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30.06.22	Пояснительная записка	Лист
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.			Подп.

выполнено в соответствии с п. 6.2.9 СП РК 2.02-101-2014.

Ограждения денников согласно п. 4.2.6 СП РК 3.02-101-2012 запроектированы из негорючих материалов.

Стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее 0,75 часа и класс пожарной опасности К2.

Деревянные конструкции прогонов, обрешетки в соответствии с п.9.6 СН РК 3.02-37-2013 подвергнуть огнезащитной обработке. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 446 не превышало 25%. Огнезащитную обработку выполнить пропиточным средством ЩИТ-1 ТУ 75 00 РК 40494532 ТОО-001-2005 "Средства огнезащитные пропиточные ЩИТ-1 и ЩИТ-1 Универсал. Все деревянные конструкции крыши подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране земель и окружающей среды: Предусмотрена частичная срезка плодородного слоя почвы при проведении строительно-монтажных работ проектируемых зданий (коровник, телятник, склад зерна и гараж, дез. барьеры), а так же проездов и площадок. Подъездные пути используются существующие, с грунтовым и щебеночным покрытием.

Щебеночное покрытие площадок и проездов спланировано с уклоном, обеспечивающим отвод ливневых и талых вод. Проектом приняты переходные облегченные покрытия проездов, площадок. Вертикальная планировка территории выполнена в увязке с отметками существующего и прилегающего рельефа, в максимальном сохранении естественного рельефа. Вертикальная планировка выполнена в части входных площадок, тротуаров, парковочной площадки, проездов.

Хранение навоза предусмотрено в существующем навозохранилище. Вывоз навоза для дальнейшего биотермического обеззараживания в специальное место, осуществляется по договору, собственным транспортом.

Срезанный плодородный слой почвы использовать при озеленении территории. Вырубка зеленых насаждений не предусмотрена.

При проектировании необходимо в смету заложить затраты на восстановление разрушенного прилегающего благоустройства по окончании производства земляных работ.

Твердые бытовые отходы и смет с покрытия планируется собирать в контейнеры с крышками для мусора, установленными на проектируемой бетонной площадке. Площадка с бетонным водонепроницаемым покрытием, ограждение с трех сторон сплошной глухой стеной высотой 1,8 м. Вывоз мусора из контейнеров осуществляется специальным транспортом на полигон ТБО.

Предполагается установка у входов урн для мусора. Очистка производится по мере заполнения.

9. БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СНиП 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					30.06.22

Пояснительная записка

Лист
11

в строительстве”, “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства” №177 от 28 февраля 2015 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальные шкафчики.

Выделенные санитарно-бытовые помещения должны иметь естественное проветривание, отопление, канализацию и быть подключенными к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лица, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

При выполнении строительно-монтажных работ на выделенной территории действующего предприятия инструктажи по безопасности и охране труда проводит непосредственный начальник строительной компании.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

При размещении участков работ, опасных производственных рабочих мест, проездов транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка	Лист
					30.06.22		12

прохода людей, а также вблизи мест забора воздуха компрессорами или вентиляторами не допускается.

При осуществлении контроля качества сварных швов с помощью гамма-дефектоскопии необходимо выполнять требования Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующего излучения, утвержденных Минздравом Республики Казахстан.

При контроле качества сварных швов с помощью ультразвука необходимо выполнять правила по технической эксплуатации электроустановок.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, ГОСТ 12.3.009-76* и СНиП 1.03-05-2001.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5. В соответствующих местах необходимо установить надписи: "Въезд", "Выезд", "Разворот" и др.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватным и устройствами, изготовленными по утвержденному проекту (чертежу).

Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.

Владельцем грузоподъемной машины должны быть разработаны способы правильной строповки и закрепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики. Графическое изображение способов строповки и зацепки должно быть выдано на руки стропальщикам и крановщикам или вывешено в местах производства работ.

Графическое изображение способов строповки и кантовки грузов и перечень применяемых грузозахватных приспособлений должны быть приведены в технологических регламентах.

Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Установка (укладка) грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе.

Перед погрузкой или разгрузкой панелей, блоков и других сборных железобетонных конструкций монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от раствора или бетона и при необходимости выправлены без повреждения конструкции.

Инд. № подл.	Взам. инв. №				
Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						30.06.22	Пояснительная записка	Лист
								14