



ОБЩИЙ МЕТОД СТРОИТЕЛЬСТВА VIP-ТЕРМИНАЛА



Запись ревизии

1. Эта титульная страница представляет собой запись всех редакций документа, указанных выше по номеру и названию. Все предыдущие титульные страницы настоящим заменяются и подлежат уничтожению.
2. Подрядчик имеет полное право модифицировать, исправлять или изменять Заявление о методе и подтверждающие документы по мере необходимости или по своему усмотрению. Все такие документы будут представлены «КОНСУЛЬТАНТУ» на утверждение.

Преподобный	Свидание	Готовый По	Рассмотрено по	Утверждение	Описание и страница Номер редакции
0	11 апреля 2022 г.	Джан Эркосе Толга Окумус	Сердар Дениз	Казвосстановительный Представитель Технадзор Представитель	

СОДЕРЖАНИЕ:



- 1.0 Объем
- 2.0 Цель
- 3.0 Ссылки
- 4.0 Определения и сокращения
- 5.0 Обязанности
- 6.0 Материалы
- 7.0 Оборудование и инструменты
- 8.0 Безопасность и здоровье
- 9.0 Процедура
- 10.0 Приложения

1.0 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



В этом Положении о методе описываются шаги, которые будут выполнены для определения архитектурных элементов, работ по демонтажу и перемещению архитектурных элементов для здания VIP в пределах существующей зоны здания VIP VIP.

Эта процедура должна рассматриваться в сочетании с ранее предоставленными строительными инструкциями для нового Заявления о методе строительства VIP, где применимо.

Все работы должны выполняться в соответствии с утвержденными заводскими чертежами представителем Казреставрации и Технадзора и Послескинадзора.

2.0 ЦЕЛЬ

Целью данной процедуры является определение того, как перемещение Архитектурных объектов, определенных как объекты культурного наследия, в VIP-здание должно осуществляться в контролируемых условиях.

3.0 ССЫЛКИ

- Спецификации проекта, включая спецификации кредиторов
- Существующее VIP-здание в готовом виде
- Утвержденные рабочие чертежи
- Утвержденные материалы
- Гражданский кодекс Казахстана
- План качества проекта



4.0 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПД :	директор проекта
СМ:	Менеджер по строительству
РЕ:	Инженер-специалист проекта
QCE:	Инженер по контролю качества
QA QC:	обеспечение качества и контроль качества
ИП:	инженер участка
СИЗ:	средства индивидуальной защиты
HSE:	Здоровье, безопасность и окружающая среда
ITL:	независимая третья сторона
ИТР:	План проверки и тестирования

5.0 ОБЯЗАННОСТИ

- Директор проекта несет ответственность за общее выполнение проекта, качество и безопасность. Взять на себя ведущую роль в отношении процедур качества и безопасности Подрядчика. PD отвечает за общую реализацию этого оператора метода. Директор проекта должен обеспечить, чтобы ключевой персонал был хорошо осведомлен о спецификациях и заявлении о методе.
- СМ / Инженер проекта должен подготовить все материалы, оборудование, предметы, связанные с безопасностью, и рабочую силу, а также дать указание инженерам и мастерам объекта принять соответствующие меры для беспрепятственного выполнения работ.
- Инженер по технике безопасности несет ответственность за безопасную рабочую среду и условия. Координируйте свои действия с инженером участка, чтобы определить потенциальные опасности перед началом работ и посоветовать методы безопасной работы в связи с новыми разработками.
- Геодезист несет ответственность за определение уровней, планировки и линий, а также за установление верхних уровней. Обеспечение надлежащего ведения журналов выкладок и их хранения по завершении. Согласовывать с представителем Казреставрации, Технадзора и Послескинадзора в определении координат, уровней и лимитов.
- Инженер по ОК/КК несет ответственность за обеспечение выполнения работ в соответствии с утвержденным описанием метода; спецификации, утвержденные рабочие чертежи и обеспечить представление ИТР на основе требований ИТР.
- Инженер участка должен обеспечить выполнение всех работ в соответствии с утвержденными рабочими чертежами. Он должен направить геодезиста для установки линий и уровней по согласованию с руководителем строительства/старшим инженером-строителем.
- Координатор МООС/инженер несет ответственность за надлежащее выполнение работ по МООС до, во время и после работ.
- ITL проводит необходимые проверки для обеспечения качества работ.



6.0 МАТЕРИАЛЫ

Все Материалы должны быть согласованы с Технадзором, коды цветов RAL должны быть согласованы с Департаментом культуры. (Все эти утверждения были получены во время совещания на объекте в декабре 2021 г.)

7.0 ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Ниже представлено оборудование, задействованное в архитектурных работах:

- Геодезическое оборудование
- Мобильные леса
- Деревянный ящик
- Отвертка
- Пенопласт XPS
- Картон для упаковки
- Лезвие бритвы Нож
- Вилочный погрузчик
- Грузовая машина

8.0 БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ

- Все сотрудники должны быть обеспечены полным комплектом средств индивидуальной защиты СИЗ .
- Все сотрудники должны пройти вводный инструктаж по технике безопасности и обучающий курс для выявления всех опасностей, связанных с этой работой.
- Все рабочие должны быть обеспечены надлежащими инструментами и оборудованием для безопасного выполнения работ.
- MSDS (паспорт безопасности материала) должны быть вывешены на рабочем месте в установленном порядке.



9.0 ПРОЦЕДУРА

9.1 ОБЩИЕ

- Убедитесь, что материалы, образцы и Методическое заключение были представлены и одобрены представителями Казреставрации, Технадзора и Послескинадзора.
- Убедитесь, что все материалы одобрены и доступны.
- Обеспечьте надлежащую рабочую платформу и освещение. Все соответствующие сертификаты для машин и операторов были приняты должным образом.

9.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТИПОВ ДЕКОРАТИВНОГО СТЕКЛА И ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СУЩЕСТВУЮЩЕМ СТАТУСЕ

9.2.1 Существующие типы декоративного стекла VIP-здания

1. **Классическое декоративное стекло (свинцовая пайка)** представляет собой декоративно-стеклянное окно, собранное из кусочков стекла в свинцовой раме, спаянной в местах стыков. Стекла можно окрашивать и окрашивать краской из низкоплавких стекол и оксидов металлов, которые затем обжигают в специально сконструированных печах. Краска прочно вплавляется в стеклянную основу, образуя с ней единое целое. Кусочки цветного стекла вставляются в свинцовый профиль. Затем пропаиваются стыковые соединения профиля. Однако в наше время вместо свинцового профиля чаще используют латунный. И это вполне разумно, ведь латунь более жесткий материал и поэтому после сборки декоративно-стеклянного окна не требуется его дополнительное усиление.
2. **Расписное декоративное оконное стекло (техника гризайль)** представляет собой рисунок, нанесенный на поверхность стекла прозрачными красками. Традиционное декоративно-стеклянное окно создается довольно сложным способом с помощью множества разноцветных кусочков стекла определенного размера и формы, соединенных между собой металлической конструкцией. Нередко мировые художники-декораторы по стеклу дополнительно использовали приемы рисования, чтобы само декоративное стекло выглядело более красивым, четким, выразительным и артистичным. Уникальные орнаменты и фактуры часто наносились краской поверх готовой работы. Чаще всего техника гризайль подразумевает использование исключительно прозрачного стекла в декоративно-стеклянных окнах. Дело в том, что даже в живописи этот метод означает сочетание одного и того же цвета в разной интенсивности. После обжига одни стекла более насыщенные, другие имеют более светлый характер.
3. **Транспарант (или прозрачное стекло)** - это полупрозрачное стекло, прозрачная живопись на стекле, воспринимаемая светом. Транспарантная живопись — это, как правило, роспись необожженными составами, например, пигментом с каким-либо связующим, роспись масляной или темперной краской, часто по матовому стеклу.
4. **Накладное декоративное стекло** получают по технологии фьюзинга (запекания), иногда наклеивая элементы на основу.
5. **Гравировка на стекле** – это лазерная гравировка на стекле. Одним из самых сложных и трудоемких способов декорирования стекла является гравировка. При гравировке изображение создается на стекле путем нарушения, изменения или видоизменения структуры обрабатываемой поверхности. Эта техника позволяет наносить рисунки, орнаменты, изображения любой степени сложности на прозрачное бесцветное стекло. А также на накладное стекло, состоящее из одного, двух или трех слоев. Существует несколько методов ручной гравировки - метод шлифовки, огранки, резки или нарезания резьбы.



6. **Фацетное декоративное стекло** - декоративно-стеклянное окно из стекла со фаской по периметру стекла (фацета) или объемного, шлифованного и полированного стекла с прорезью. Для получения широкого скоса (это усиливает эффект преломления света) требуется более толстое стекло, что увеличивает вес декоративного стекла. Поэтому готовые скошенные детали собираются в более прочный (латунный или медный) каркас.
7. **Псевдодекоративное оконное стекло (имитация)** – это техника, не требующая резки стекла, армирования, термической обработки и т.п. При создании псевдодекоративного оконного стекла специалист работает исключительно с поверхностью одного цельного стекла. Эффект настоящего традиционного декоративного стеклянного окна создается с помощью инструментов и расходных материалов, таких как клейкая лента и краска по стеклу.

9.2.2 Заключение по существующему статусу

Когда мы говорим о декоративных стеклянных окнах старого аэропорта, то должны понимать, что понятие «декоративное стекло» здесь условно. В стоимостном выражении мы имеем дело с имитацией декоративно-стеклянного окна из продолговатых чешуйчатых элементов (ячеек) обвязочной рамы из полос стального проката шириной 50 мм, сваренных между собой. Стаканы в ячейках, изготовленные из штампованного стекла разных цветов с рельефным орнаментом, фиксируются резиновыми уплотнителями. Накладные декоративные алюминиевые элементы, скрывающие каркасную конструкцию, прикручиваются к каркасу саморезами.

При этом необходимо сохранить и использовать как можно больше элементов, пригодных для монтажа – в первую очередь это стекло с рельефным орнаментом. Каркас из черного металла требует осмотра при демонтаже и оценки возможности повторного использования. Декоративные алюминиевые элементы и резиновые уплотнители подлежат замене.

9.2.3 Качество изготовления

1. Установите стеллажные навесные леса с необходимым количеством ярусов через каждые 2 м по обеим сторонам проема для безопасности при демонтаже декоративно-стеклянных элементов. Для удобства работы высота площадки подмостей должна регулироваться через каждый 1 м.
2. Поместите пенопласт XPS на платформу строительных лесов, чтобы предотвратить повреждение декоративного стекла в случае падения.
3. Подготовьте деревянный ящик по размеру декоративных стеклянных ячеек. При упаковке каждый стеклянный элемент должен быть обернут бумагой и уложен рядами из гофрокартона в несколько слоев или другого упаковочного материала.
4. Предварительно подготовьте сборочный чертеж окон из декоративного стекла, для чего необходимо разметить все демонтированные проемы. Отметьте каждый стеклянный элемент арабскими цифрами. Маркировка наносится на бумажную этикетку и приклеивается непосредственно к стеклу, использование силикатного клея не допускается.
5. Начинайте разборку с верхних ячеек и спускайтесь по мере ее завершения, т.е. сверху вниз.
6. Изначально снаружи снимаются накладные алюминиевые элементы, выкручивая саморезы, внутреннюю оставляют для сохранности. В то же время другой человек помогает из-за декоративного окна. Внимание - накладные куски снимаются только над демонтированным стеклом, т.е. над клеткой. Резиновые уплотнители удаляют разрезанием, затем аккуратно удаляют стеклянные элементы, после чего упаковывают в подготовленную тару с нумерацией, соответствующей месту (см. п. 2, 3).
Хранение на складе должно производиться в последовательности, необходимой для установки на объекте.
7. Используйте телескопический вилочный погрузчик, чтобы переместить деревянный ящик со строительных лесов в грузовой.



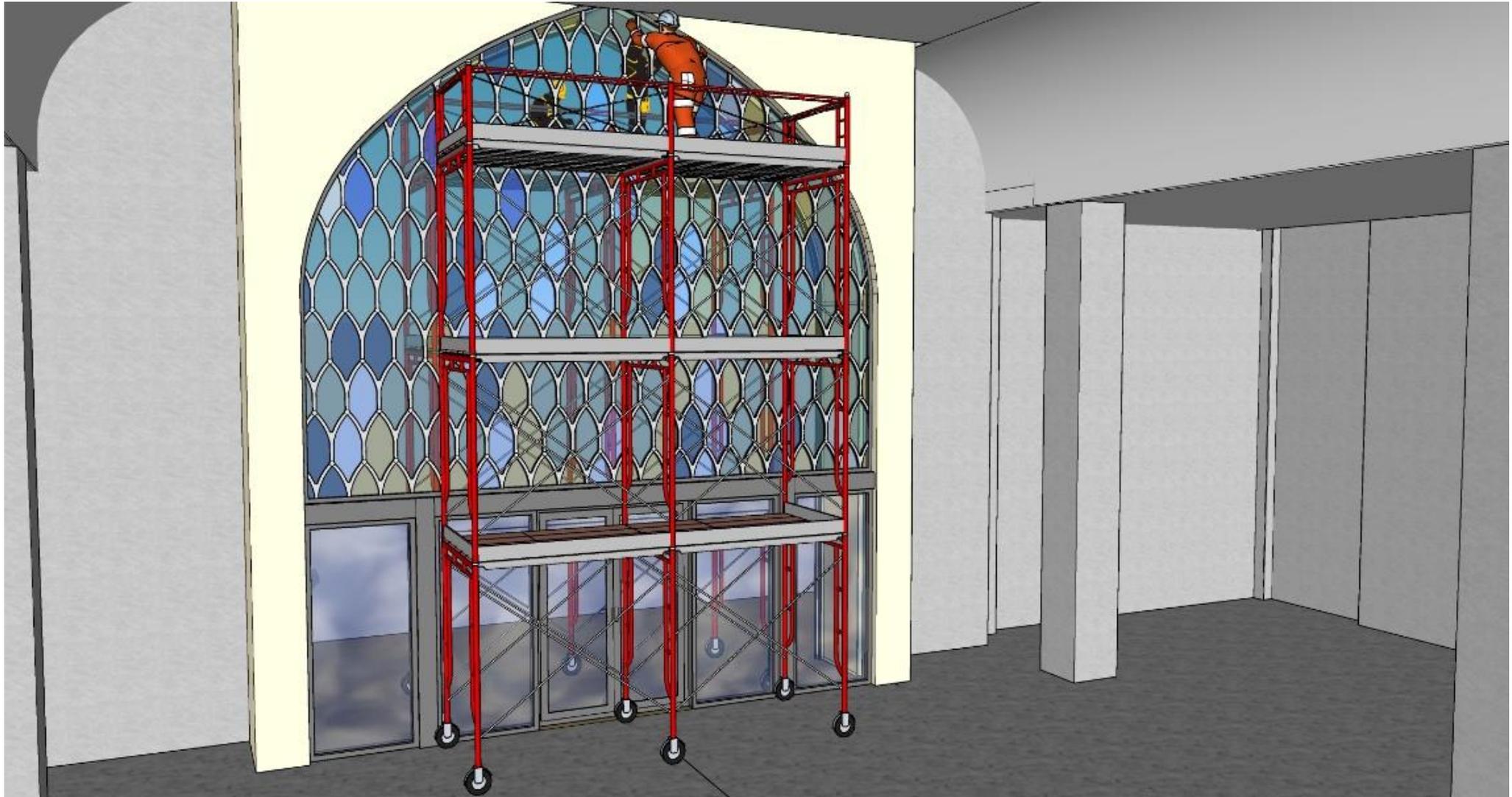
9.2.4 Уборка/уборка

Во время работ площадка будет содержаться в чистоте и порядке, а весь мусор / отходы будут очищены и вывезены на утвержденную площадку для сброса.

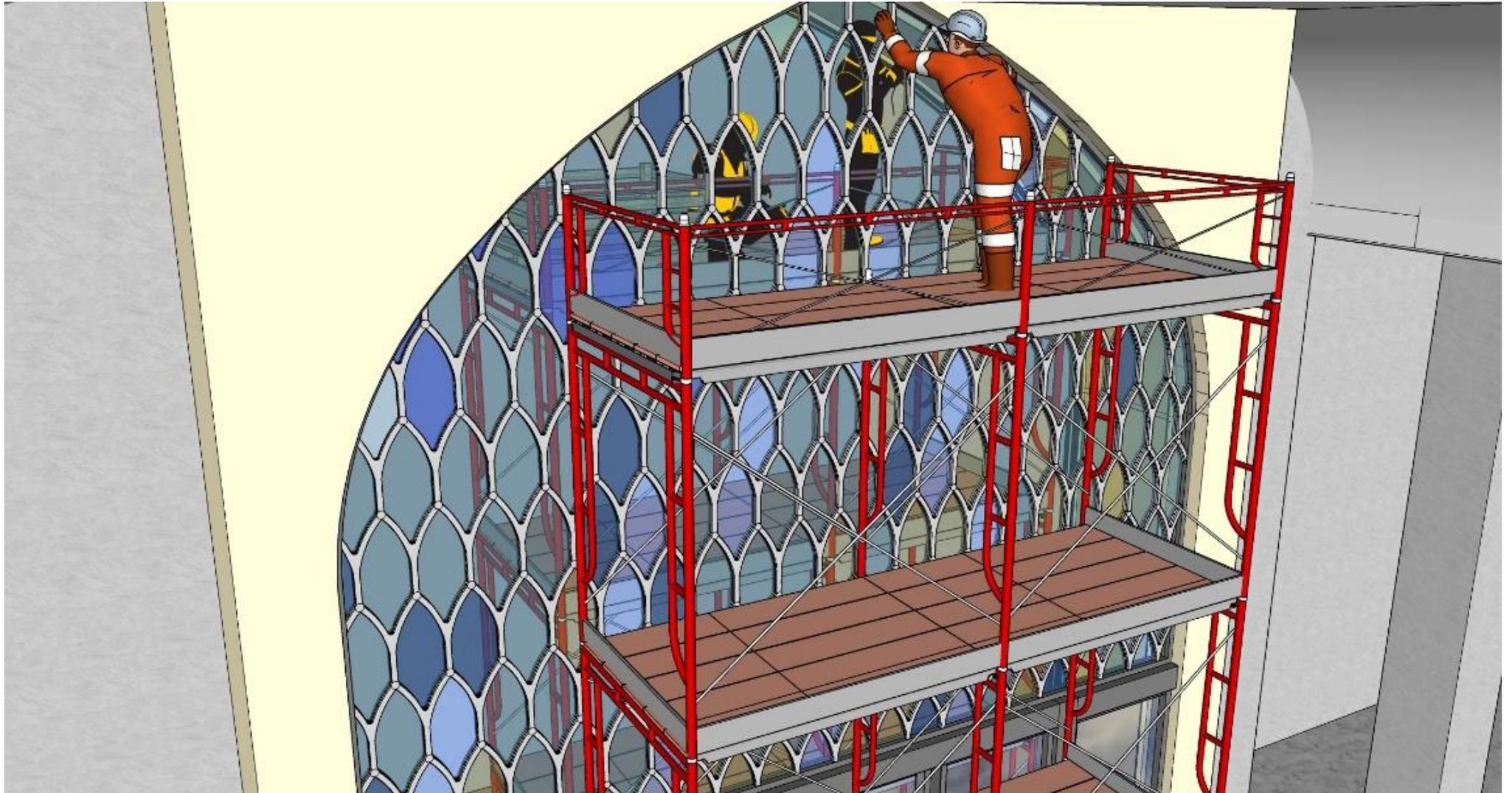
ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 3D-МОДЕЛИ)

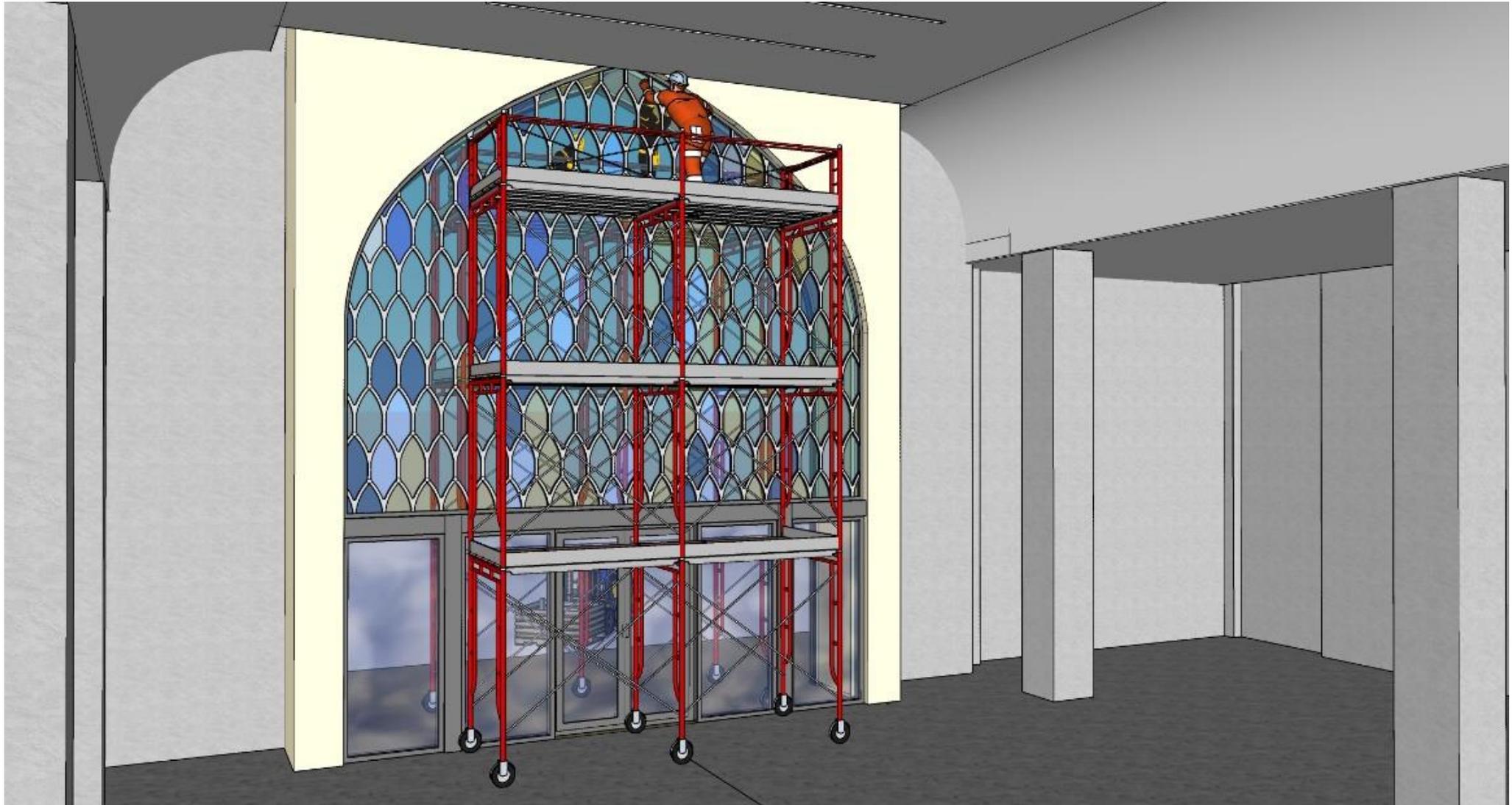






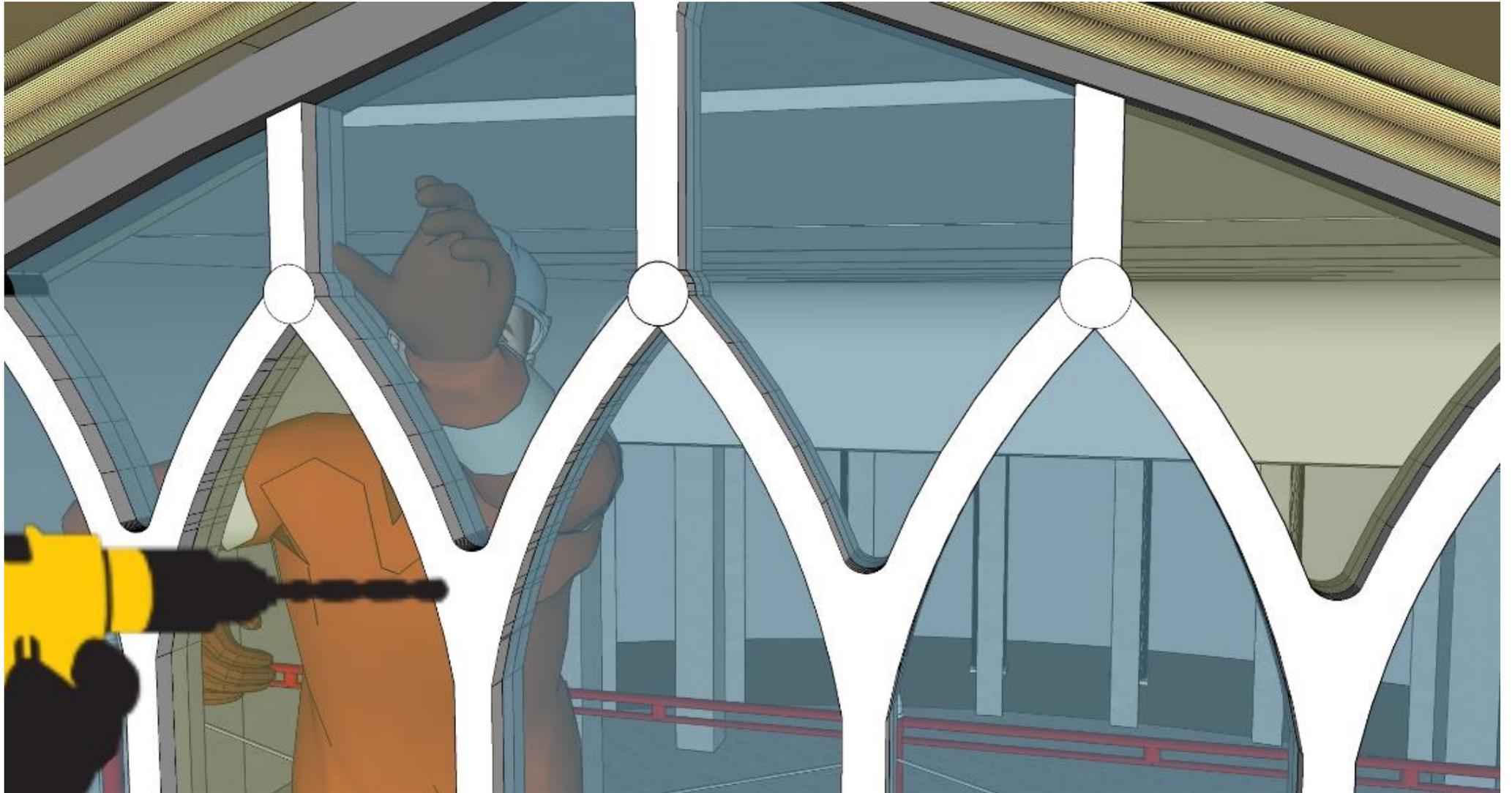


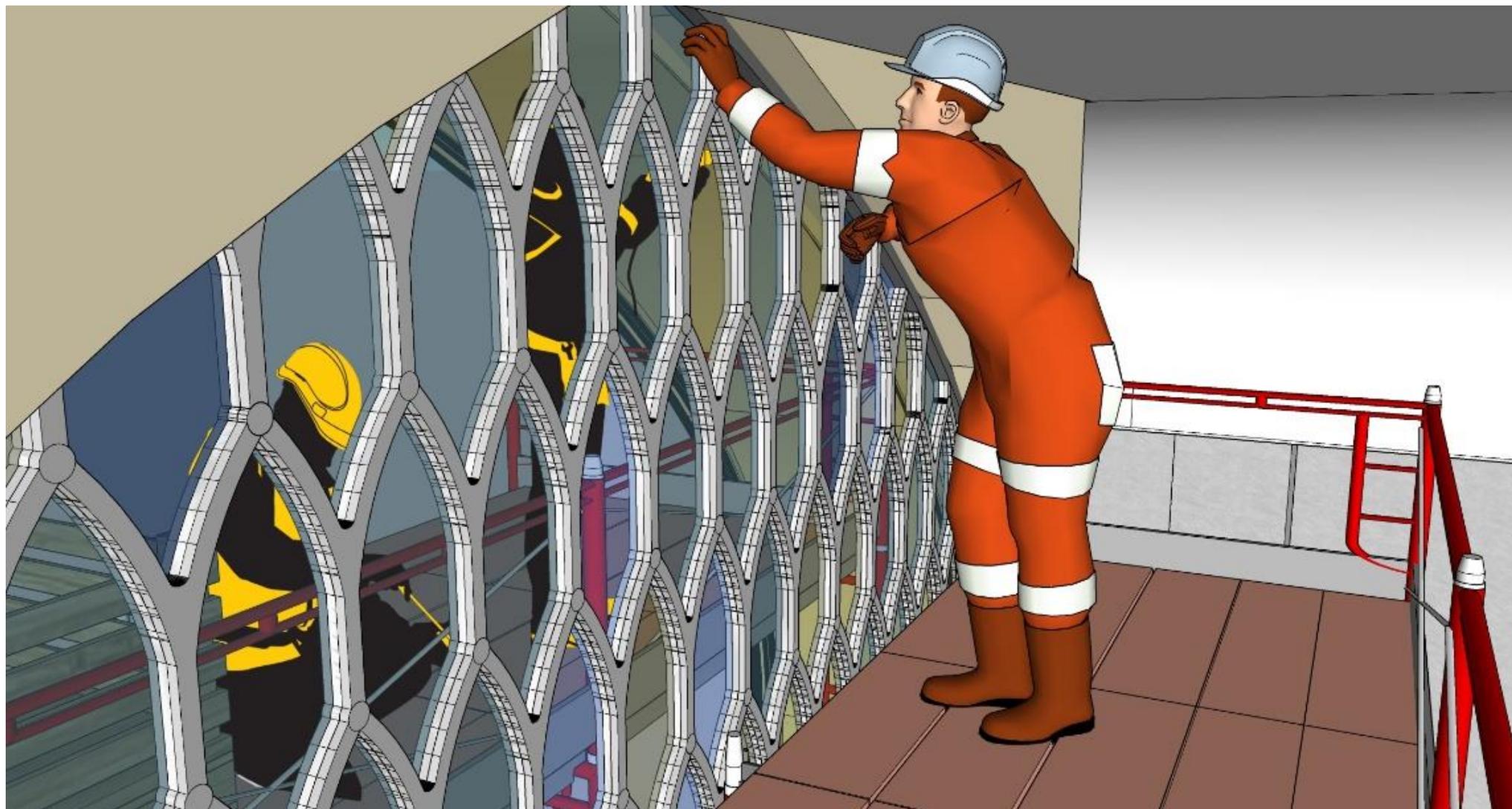




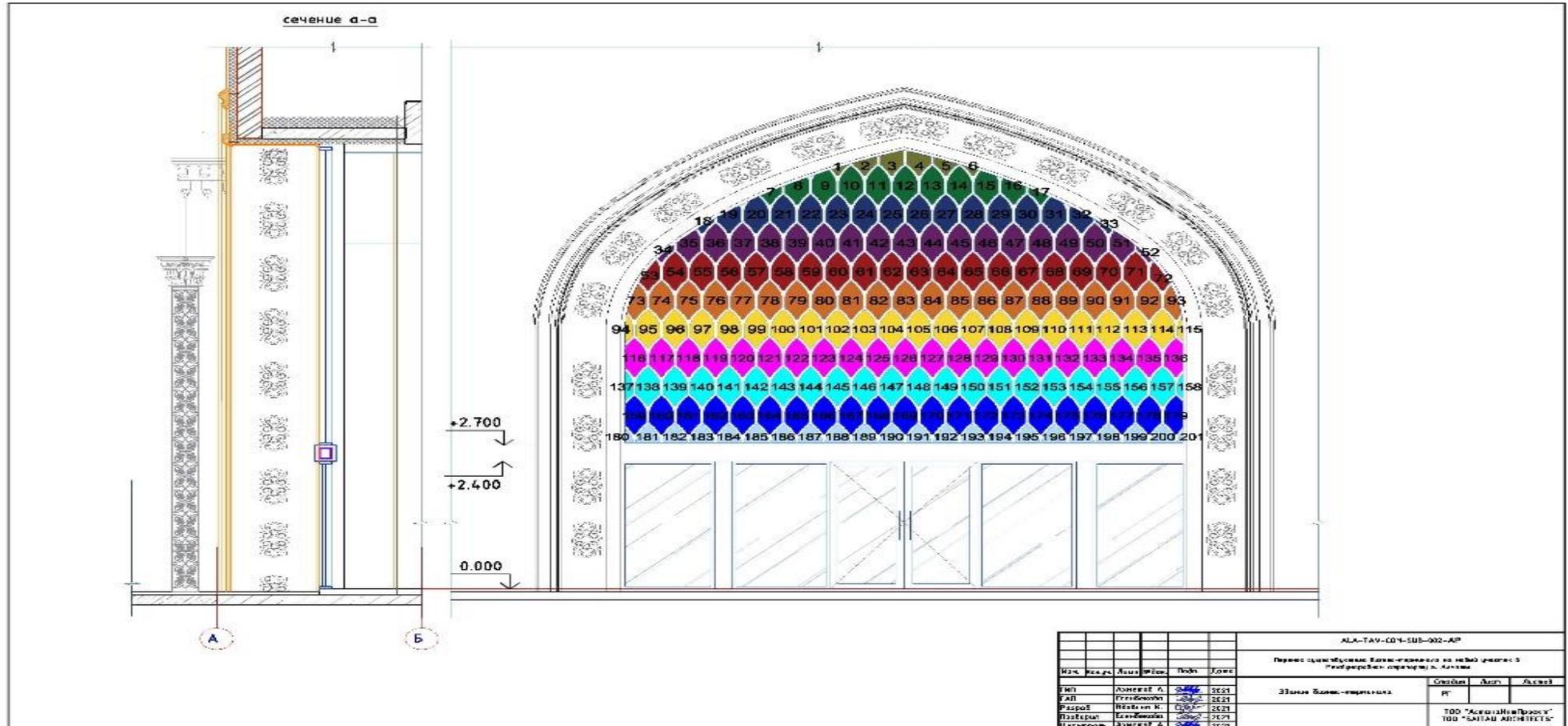














9.3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

9.3.1 Оценка значимости ткани

Согласно отчету о значимой оценке ткани, ключевыми элементами ВИРТ являются следующие:

Пиштак (западная возвышенность) имеет большое значение. Учитывая историческую трактовку региональной культуры и идентичности в Советском Союзе, знаковый статус пиштака и значительный вклад в то, как здание воспринимается в его пространственном контексте, пиштак считается высококультурным памятником. значение. Значимость усиливается зацепленными коринфскими колоннами, которые являются двумя из очень немногих (если не единственными сохранившимися примерами) такого типа на здании после преобразования лоджии со стороны взлетно-посадочной полосы Внешне элемент находится в хорошем состоянии: внешний фасад и конструкция пиштака сохранилась в хорошем состоянии с небольшими явными признаками дефектов, повреждений или гниения.

Бельведер

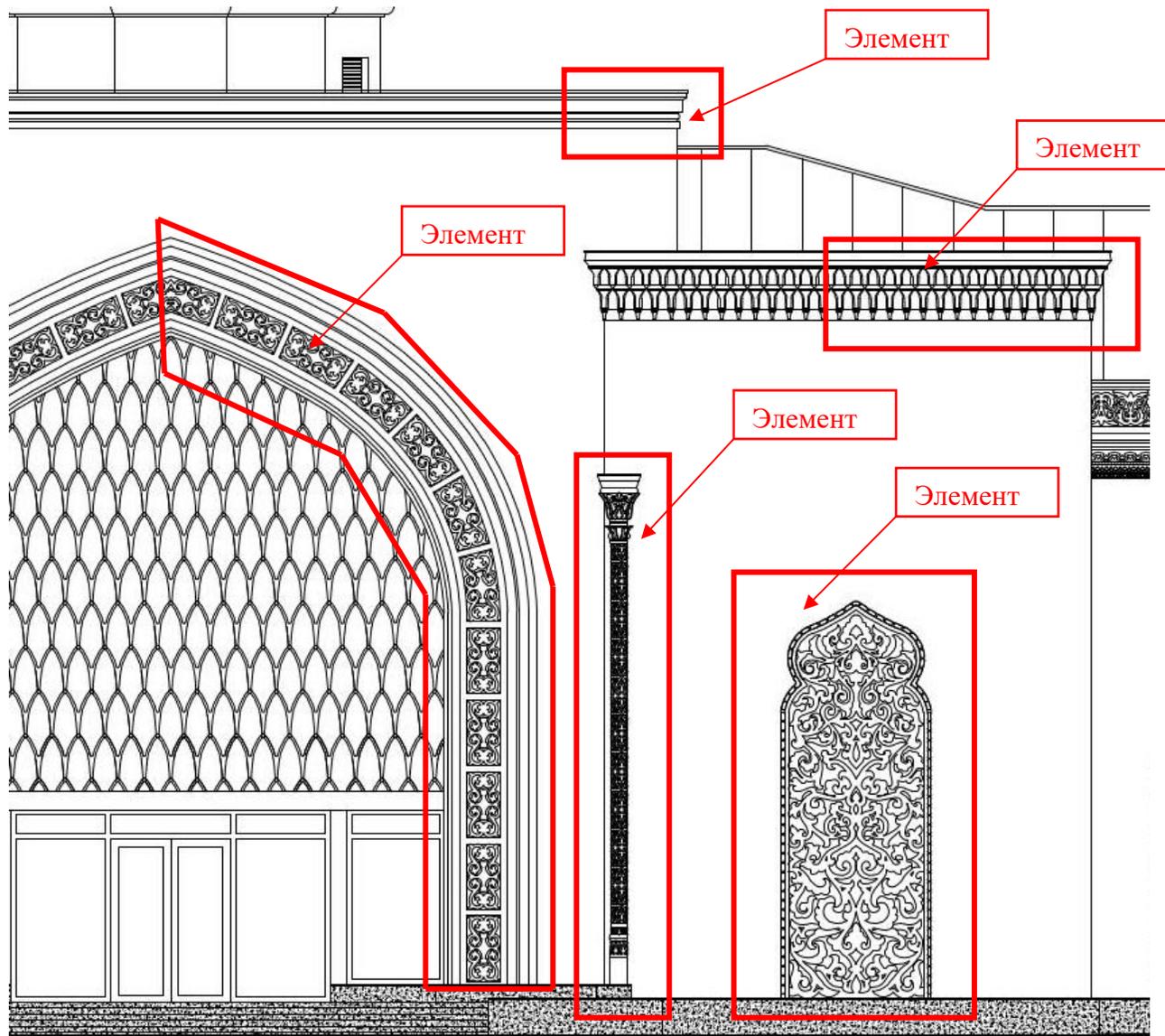
Учитывая вклад бельведера в способность оценить первоначальный дизайнерский замысел здания, влияние «типов» советских зданий на этот дизайн и то, как эта особенность определяет то, как здание воспринимается с его пространственной точки зрения. контексте, бельведер имеет большое культурное значение. Значимость усиливается декоративной балюстрадой из литого цемента / гребнем карниза, которые являются единственными сохранившимися неповрежденными образцами такого типа, оставшимися на здании. Сообщается, что Бельведер находится в ветхом состоянии и страдает от структурной нестабильности из-за разрушения деревянных элементов и разрушения литого цементного орнамента.

Литые цементные рельефные декоративные панели, карнизы и орнаментальные рельефные и ангажированные колонны. Учитывая иллюстрацию исторического отношения к региональной культуре и самобытности в Советском Союзе, имеющую как историческую, так и социальную ценность, а также эстетическую ценность, проистекающую из оценки их декоративных качеств, литые цементные рельефы считаются высококультурными. значение.

Подробное состояние этих элементов и особые требования к отдельным элементам описаны в **Формальное состояние и конструктивное обследование Наиболее подвержены негативным воздействиям** декоративные элементы фасадов зданий – это атмосферные осадки и последние слои краски. Все это со временем приводит к ветхости внешнего вида декоративных элементов здания. В связи с тем, что внутренние структуры находятся в изнашиваемом состоянии, они не будут перенесены, вместо этого будет использована методология тиражирования.

Очистка элементов декора фасадов и бельведера здания аэропорта 50- х гг. XX в. г. Алматы, расположенного по ул. Б. Майлина 1 «А» (памятника истории и культуры местного значения)

Декоративные элементы пиштака



Элемент 1 - профильный карниз центральной части пештака

Элемент 2 - "сталактитовый" карниз пилона пештака

Элемент 3 - трехчетвертная орнаментированная колонна пилона пештака;

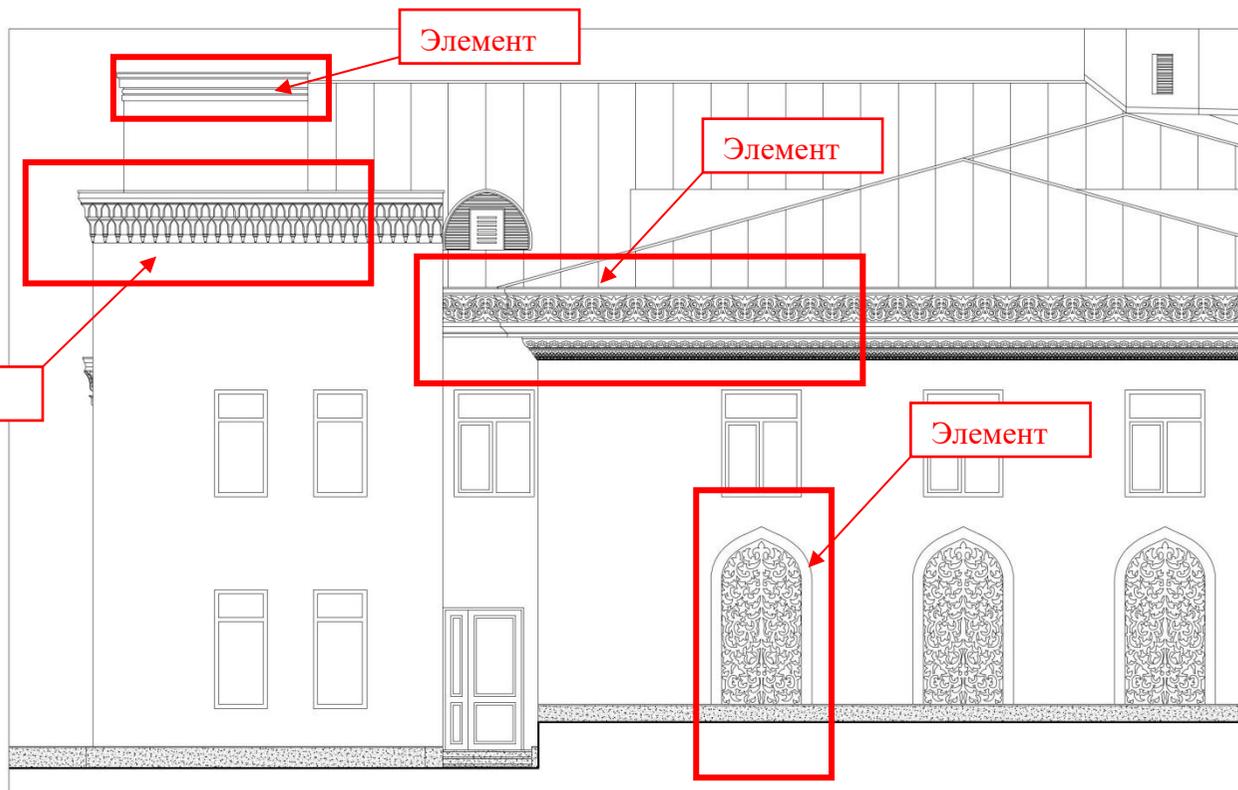
Элемент 4 - орнаментированное панно пилона пештака с килевидным завершением ;

Элемент 5 - многопрофильное орнаментированное обрамление арочного проема пештака;

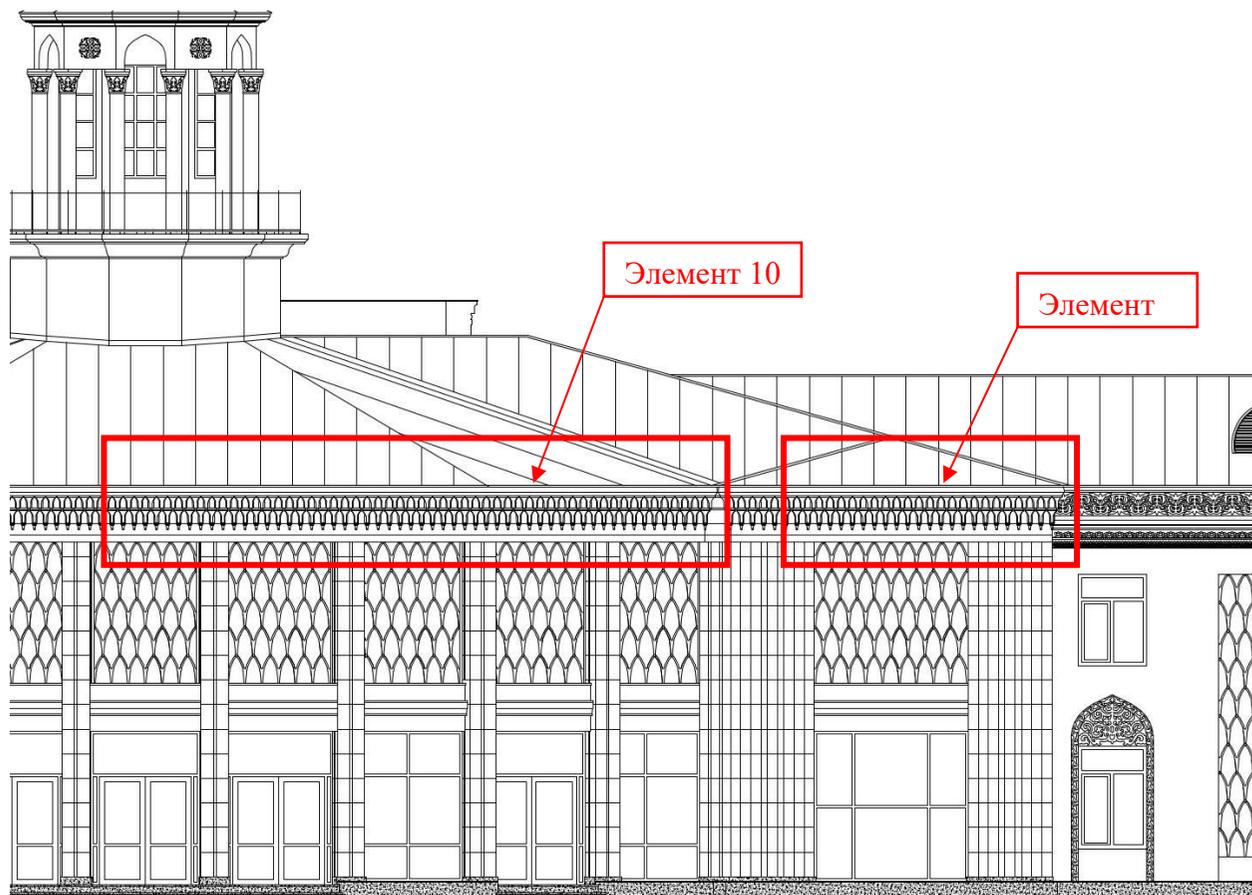


Элемент 6 - обрамление оконных проемов первого этажа в виде стрельчатой арки с тимпаном

Элемент 7 - декоративный карниз с рельефными национальными орнаментами основного прямоугольного в плане объема здания



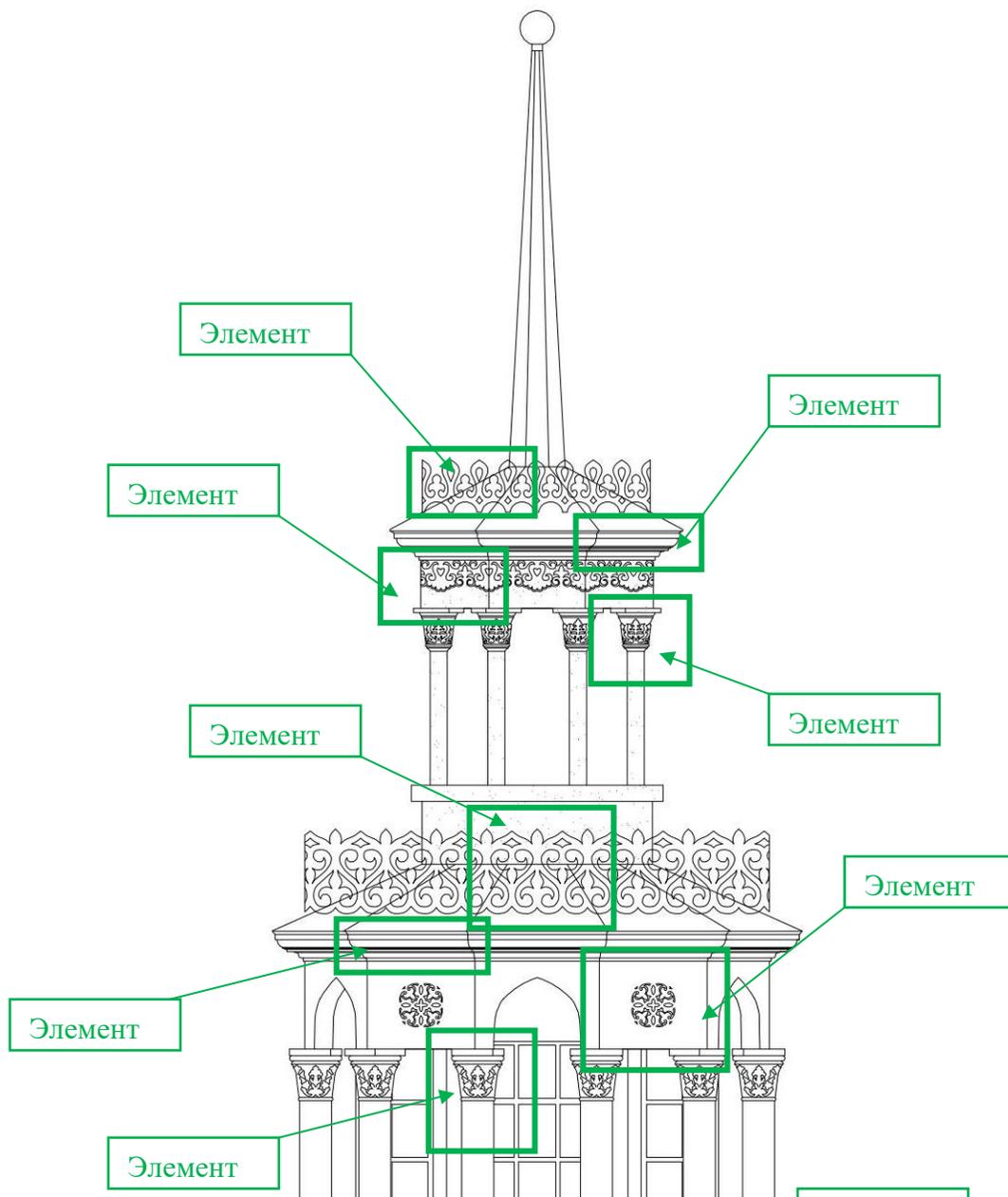
Элемент 8 - декоративное орнаментированное панно на боковом фасаде



Элемент 9 - "сталактитовый" карниз боковых пилон скругленного ризалита
Элемент 10 - "сталактитовый" карниз центральной части скругленного ризалита



Элементы декоративного оформления башни (бельведера)



- Элемент 1 - многопрофильный карниз основания бельведера
- Элемент 2 - орнаментированный антаблемент нижнего яруса бельведера
- Элемент 3 - капитель нижнего яруса бельведера
- Элемент 4 - многопрофильный карниз нижнего яруса бельведера
- Элемент 5 - капитель верхнего яруса бельведера
- Элемент 6 - орнаментированный антаблемент верхнего яруса бельведера
- Элемент 7 - многопрофильный карниз верхнего яруса бельведера
- Элемент 8 - декоративный ажурный парапет нижнего яруса бельведера
- Элемент 9 - декоративный ажурный парапет верхнего яруса бельведера

Необходимо произвести целый ряд предварительных работ:

- детальное изучение орнаментов и расчистка от последующих покрасок, чтобы полностью определить первоначальный декор и четкость рельефных изображений;
- определить истинные размеры заводских элементов, систему креплений деталей;
- снять размеры штампованных декоративных элементов фасадов и бельведера современным фотосканером;
- создание форм с наиболее сохраненных деталей для штамповки декоративных элементов;
- выпуск пробных экземпляров декора для сравнения с историческими элементами;
- создание комиссии для согласования и утверждения к дальнейшему производству декоративных элементов с последующим составлением протокола на соответствие пробных образцов;
- производство архитектурных элементов декора фасадов и бельведера;
- проведение промежуточных контролей качества архитектурных элементов декора фасадов и элементов



9.3.2 Технология переноса декоративных элементов фасадов и бельведера здания

Современное оборудование и высококачественное сырье позволяют производить строительные и отделочные материалы нового поколения на основе цемента, армированного стекловолокном и стекловолокном. Использование стеклофибробетона, стеклопластика, фибробетона, архитектурного бетона позволяет реконструировать элементы фасадного декора любой сложности. Эти материалы обладают длительным сроком службы, высокой прочностью, невосприимчивы к агрессивной среде.

В здании аэропорта неоднократно проводились ремонты и реконструкции, в том числе фасадов. Из-за повторяющихся слоев штукатурного слоя отсутствует четкий рисунок орнаментов и архитектурный профиль цементно-песчаных декоративных элементов фасадов и бельведера.

Необходимо провести ряд предварительных работ:

- детальная проработка орнаментов и расчистка последующей росписи с целью полного определения исходного декора и четкости рельефных изображений;
- определить истинные размеры заводских элементов, систему крепления деталей;
- измерить современным фотосканером штампованные декоративные элементы фасадов и бельведера;
- подготовка чертежей с размерами изделий;
- создание форм из наиболее сохранившихся частей для штамповки декоративных элементов;
- выпуск пробных экземпляров декора для сравнения с историческими элементами;
- создание комиссии по согласованию и согласованию дальнейшего изготовления декоративных элементов с последующим составлением протокола соответствия образцов испытаний;
- производство архитектурных элементов для отделки фасадов и элементов;
- проведение промежуточного контроля качества архитектурных элементов отделки фасадов и элементов;
- транспортировка на объект, хранение архитектурных элементов фасадного декора и элементов;
- установка архитектурных элементов отделки фасадов и элементов.

Примечание : при демонтаже будут окончательно приняты решения о возможности частичного переноса аутентичных элементов декора здания.

9.2.4 Уборка/уборка

Во время работ площадка будет содержаться в чистоте и порядке, а весь мусор / отходы будут очищены и вывезены на утвержденную площадку для сброса.

9.4.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ

9.4.2 Существующие элементы внутренней отделки

Все существующие элементы внутренней отделки не являются предметами, определяемыми наследием, на основании исследований Kazre storative, Департамента культуры Алматы, Shaneco.

9.4.3 Заключение по существующему статусу

Новые материалы для внутренней отделки VIP-здания будут закупаться из материалов того же или лучшего качества, что и существующее VIP-здание.



9.4.4 Качество изготовления

Все железобетонные работы, внутренняя отделка, алюминиевые навесы будут выполняться в соответствии с теми же утвержденными проектом методическими ведомостями проекта под контролем Казреставратора, Технонадзора и Афтерскинадзора.

Так как здание будет использоваться для государственных органов; Государственные органы будут вызваны для проверки президентских работ.

9.4.5 Уборка/уборка

Во время работ площадка будет содержаться в чистоте и порядке, а весь мусор / отходы будут очищены и вывезены на утвержденную площадку для сброса.



10.0 ПРИЛОЖЕНИЯ

Формальное состояние и структурное обследование элементов, имеющих культурное значение

Бельведер

внешне выглядит хорошо, однако внутри цемент углов несущей стены утратил структурную целостность (фото). Цемент начал разрушаться, представленное изображение в Приложении 1 показывает цемент, хотя он настолько испорчен, что его можно спутать с краской.

- 1) После начала демонтажа большая часть несущих стен Бельведера рухнет. Здание не соответствует действующим нормам пожарной безопасности.
- 2) Несущая стена в новом здании должна быть цельной, она не может состоять частично из новой цементной конструкции, а частично из старой, ее структурная целостность должна быть сохранена.
- 3) Старая конструкция бельведера не соответствует современным сейсмическим нормам (см. экспертное заключение Суфиева Н.Е. в Приложении 2)
- 4) Внутри стены не видно, и документов подтверждающих что внутри нет, стеновое заполнение будет видно только во время работ по выводу из эксплуатации.
- 5) В новом VIP здании будут использованы металлоконструкции, что обеспечит устойчивость и долговечность, срок службы бетона уменьшится.

Пиштак , колонны, карниз и рельефные декоративные элементы.

1. Эти части состоят из модулей, например столбцы не цельные, а состоят из частей. Металл внутри этих модулей окислился, при переносе его придется менять через 5 лет, иначе конструкцию не спасти, так как изнашивающийся металл не будет держать цементную структуру.
2. На этих элементах видны трещины из-за многослойной краски, которая скрепляет детали, она все еще держится, после снятия краски элементы могут начать разваливаться.
3. Некоторые части, если их нужно переместить, должны быть разрезаны на части, это означает, что металлическая конструкция также будет разрезана, и нагрузочная способность стали будет снижена.



Эстетика здания

Когда части старого здания будут перенесены в новый VIP корпус, это будет выглядеть несуразно, как будто здание нуждается в срочном ремонте. Казалось бы, даже ДК «Авиатор» становится лучше, чем якобы новый VIP-терминал для президентской и частной авиации. Так что все треснувшие детали придется переделывать, чтобы они выглядели как новые. Более целесообразно с самого начала воспроизвести конструктивно прочные и эстетически привлекательные элементы.



Конструктивные элементы над бельведером начали терять свою конструктивную прочность, поэтому демонтировать существующую конструктивную систему и использовать эти элементы в новом VIP-здании нецелесообразно. Изображение, показывающее ухудшающийся цемент





Состояние несущих стен Бельведера





Существующие оголовки колонн у входа со стороны общего входа уже сломаны, а росписи были переделаны без реставрации, они до сих пор целы благодаря многослойной





покраске.



Окисленный металл внутри декоративных элементов
Потрескавшаяся конструкция карниза, которая развалится при переезде



Потрескавшаяся конструкция карниза, которая развалится при переезде



Потрескавшаяся конструкция карниза, которая развалится при переезде





· Потрескавшаяся конструкция карниза, которая развалится при переезде



СП РК 1.04-101-2012 Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений.

Категория технического состояния: Степень исправности строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, устанавливаемая в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций. Категория технического состояния: Степень исправности строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, устанавливаемая в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Таблица 1 – Расчетный срок службы зданий (сооружений)*

Проектный класс жизни	Расчетный срок службы (в годах)	Примеры
один	10	Несущие конструкции с ограниченной рабочее время
2	10-25	Сменные части несущей конструкции, например, подкрановые балки, опоры
3	15 - 30	Несущие конструкции, используемые в сельском хозяйстве и т.п.
четыре	50	Здания и другие традиционные несущие конструкции
5	100	Здания или сооружения технически сложные

Характеристики строительной площадки

- Климатологический район строительства - III, подрайон Б согласно СП РК 2.04-01-2014
- Температура наружного воздуха в ° С:
абсолютный максимум + 43,4
абсолютный минимум - 37,7
- нормативная глубина промерзания, м: для суглинков -0,79, для насыпных грунтов - 0,98
- Ветровой район -III, ветровая нагрузка - 0,38 кПа



- Снежный район -II, снеговая нагрузка - 0,70 кПа
- Сейсмичность участка - 9 баллов
- Категория грунта по сейсмическим свойствам -III
- Установившийся уровень грунтовых вод, м - 3,60-3,80 (амплитуда колебаний плюс/минус 1,5 м, строительная площадка потенциально затапливается).
- В пределах участка суглинистые почвы от полутвердых до жестких и мягкопластичных с небольшим количеством валунов. Коррозионная активность средняя.

1. Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций

№№ п/п	Название элемента дизайна	Критерии оценки технического состояния	Заметки
один	Ленточный бутобетонный фундамент	Категория III (конструкция с ограниченной функциональностью)	Не соответствует СП РК 2.03-30-2017*
2	Стены из полнотелого красного кирпича М75 на цементе . песчаный раствор марки 50	Категория III (ограниченно работоспособная конструкция). 9.9.19. Высота этажа зданий с несущими стенами из кирпичной кладки не должна превышать 3,5 м при сейсмичности соответственно 9 баллов. При этом отношение высоты пола к толщине стены не должно превышать 12.	9.9.23 Дверные и оконные проемы в кирпичных стенах лестничных клеток сейсмичностью 8 и более баллов должны иметь железобетонный каркас.
3	Полы и покрытия	Категория III (ограниченно работоспособная конструкция).	
четыре	Структура крыши. Листы кровельные стальные, со складками на	Категория III (ограниченно работоспособная конструкция). Жесткость дорожных одежд, выполненных из	Стропильная система из тоньше не имеет соединений.



	деревянной обрешетке. Стропильная система кругляк Ø100.	профилированного стального настила или плоских листов, должна обеспечиваться установкой системы горизонтальных связей.	
5	Структура Бельведер.	Категория III (ограниченно работоспособная конструкция).	Стальная рама не имеет связей
6	Строительство шпиля.	Категория III (ограниченно работоспособная конструкция).	деревянная стальная рама

Ленточный монолитный фундамент здания - бутобетонный. Согласно СП РК 2.03-30-2017*

9.2.9 Фундаменты и стены подвалов из бутобетона допускается выполнять в зданиях высотой до 3 этажей, возводимых на площадках с сейсмичностью 7 баллов. Бутобетонный фундамент не имеет выпусков арматуры для крепления кирпичной кладки. Г-образные арматурные стержни в теле фундамента отсутствуют.

Стены из полнотелого красного кирпича 75 марки на цементно-песчаном растворе 50 марки. Без горизонтального армирования. СП п.9.4.7.3 Кирпичная (каменная) кладка ненесущих стеновых конструкций при эксплуатации на площадках с сейсмичностью 7 баллов должна быть армирована по всей длине не реже чем через каждые 700 мм по высоте арматурными стержнями с общее сечение в шве не менее 0,2 см².

Кирпичная (каменная) кладка ненесущих стеновых конструкций при применении на площадках сейсмичностью 7 баллов должна быть армирована по всей длине не реже чем через каждые 700 мм по высоте арматурными стержнями с суммарным сечением в шве не менее 0,2 см². Железобетонных включений с шагом 2,0 м нет. Согласно СП РК 2.03-30-2017* -

Кирпичная (каменная) кладка ненесущих стеновых конструкций на площадках с сейсмичностью 8 и более баллов, кроме горизонтальной арматуры, должна быть усилена вертикальными железобетонными включениями (шириной не менее 100 мм), металлическими столбами или двойными армирующая сетка в слоях на цементно-песчаном растворе.

Несущие элементы конструкции бельведера изготовлены из стальных катаных труб, соединенных стальными катаными швеллерами с помощью электродуговой сварки. Каркас бельведера изготовлен из стального каркаса. Облицовка цементно-песчаной плиткой имеет трещины и сколы.

Все узоры на фасадах и бельведере выполнены из цементно-песчаной плитки с армирующей сеткой Ø3мм . и не может быть перенесен в новое здание, так как демонтаж приведет к полному разрушению. Многие плитки имеют трещины и сколы. Несущие конструкции кровли и бельведера в новом здании следует выполнять из стального проката, подтверждая сечения расчетами.



Выводы: Здание старого аэропорта было построено в 1947 году и за это время несколько раз ужесточались строительные нормы для строительства в сейсмоопасных районах. Конструктивные элементы старого аэропорта не соответствуют СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах». Ремонтные работы, проводившиеся в разные годы, затронули только архитектурную часть здания, без усиления конструктивной части. Каркас здания и его кирпичные стены не рассчитаны на сейсмические воздействия и не пройдут по расчету по указанным выше причинам.

ФОРМА ОЦЕНКИ РИСКА

ПРОЕКТ	ПРОЕКТ РАСШИРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО АЭРОПОРТА АЛМАТЫ				
ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ	ОБЩИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ				
СУБПОДРЯДЧИК/И	ТВА (будет назначено)				
РАСПОЛОЖЕНИЕ	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ЗДАНИЕ VIP				
ОЦЕНКА НЕТ	001	№ ВЕРСИИ	00	СВИДАНИЕ	XX.XX.2022

ГРУППА ПО ОЦЕНКЕ РИСКОВ

ИМЯ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПОДПИСЬ	ИМЯ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПОДПИСЬ
СРДАР ДЕНИЗ	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
ЭНГИН МЮРАТ	МЕНЕДЖЕР МООС				
КЕНАН БИРДИР	МЕНЕДЖЕР ПО ОТОСБ				

ОДОБРЕНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ	ИМЯ	ОДОБРЕННЫЙ	КОММЕНТАРИИ
ОРГАНИЗАТОР ОЦЕНКИ РИСКА	ТАВ КОНСТРУКЦИЯ	Н/Д	
РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	СРДАР ДЕНИЗ	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ	
МЕНЕДЖЕР МООС	ЭНГИН МЮРАТ	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ	



ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 ДА НЕТ

ТРЕБУЕМЫЕ И СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕРЫ КОНТРОЛЯ	ДОСТУПНЫЙ		АДЕКВАТНЫЙ	
	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ
ПОСТАНОВКА МЕТОДА – ЭТАПЫ ЗАДАЧИ				
ПРОЦЕДУРЫ (РУКОВОДСТВО ПО РАБОТЕ, ТРЕБОВАНИЯ ПОСТАВЩИКА)				
ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ				
ОБОРУДОВАНИЕ / ИНСТРУМЕНТЫ ДОСТУПНЫЕ РЕГИСТРЫ				
ТРЕБУЕТСЯ ОБУЧЕНИЕ				
ТРЕБУЕТСЯ СЕРТИФИКАТ КОМПЕТЕНЦИИ				

		СТРОГОСТЬ					ЧАСТОТА ВЕРОЯТНОСТИ	
ВЕРОЯТНОСТЬ	1	1	2	3	4	5	1	Очень низкий (раз в год)
	2	2	4	6	8	10	2	Низкий (раз в три месяца)
	3	3	6	9	12	15	3	Средний (раз в месяц)
	4	4	8	12	16	20	4	Высокий (раз в неделю)
	5	5	10	15	20	25	5	Очень высокий (каждый день)
СЕРЬЕЗНОСТЬ ОПАСНОСТИ	1	2	3	4	5	И К С		
	Очень низкая (VL) (оказывается первая помощь. Можно продолжать работу)	Низкий (Н) (Оказывается первая помощь, дается 1 или 2 дня отпуска)	Средний (М) (Необходимо лечение в стационаре, предоставляется отпуск на 3 дня)	Тяжелая (S) (Необходимо лечение в стационаре, предоставляется отпуск более трех дней)	Очень серьезный (BC) (смерть, потеря конечностей, профессиональные заболевания)			

Класс риска = серьезность опасности X частота вероятности



Л	Низкий риск; Нет необходимости предпринимать экстренные действия, обучение на месте
М	Средний риск; Должны быть приняты меры, обучение на месте, предупредительные знаки,
ЧАС	Высокий риск; Прекращает работу, должны быть приняты экстренные меры, строгие меры, изменение графика работы, обучение
ВХ	Очень высокий риск: немедленно прекратить работу, принять экстренные меры, провести проверку рисков на объекте и снизить класс риска с помощью новых мер, составить новый график работ.

Крайне важно иметь надлежащее изложение метода и оценку рисков, разрешение на работу, если это требуется для всех задач, перечисленных в этой общей оценке рисков.

Нет	Мероприятия	Опасности	Описание риска	Анализ риска			Меры контроля (Иерархия мер; устранение, замена, инженерный контроль, административный контроль, средства индивидуальной защиты)	Остаточный риск			Дополнительные меры контроля	
				С	л	Счет		С	л	Счет		
Строительная деятельность												
1	Перевозка растений и транспортных средств, Перевозка персонала и материалов	Пешеходное движение, Столкновение с движущимися механизмами и транспортными средствами. Опасность защемления оборудования задним ходом, превышении скорости, перегрузке, некомпетентном водителе, падении груза	Серьезные травмы даже со смертельным исходом Материальный ущерб	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Все предупреждающие знаки и ограничение скорости должны соблюдаться. — В транспортных средствах должны быть установлены огнетушители. — Пешеходные и автомобильные маршруты должны быть разделены. — Резервная сигнализация при движении задним ходом тяжелого оборудования. — Обученные флагманы должны быть назначены для каждой зоны — Должно быть обеспечено надлежащее расстояние между оборудованием и флагманом. — Груз должен быть надлежащим образом закреплен и накрыт во избежание падения. — Должна быть проведена сегрегация мужчин и машин. — Использование мобильного телефона во время работы запрещено. — Зона подхода при движении техники должна соблюдаться — Все водители и операторы должны иметь действующие водительские права и идентификационный номер проекта. — Остановитесь у ворот безопасности для проверки безопасности. 	2	1	2	Инструментарий Обучение должно быть проведено.	



						<ul style="list-style-type: none"> — Сертификат третьей стороны на оборудование, если требуется. — Ежедневно проводите визуальный осмотр транспортных средств и сообщайте о выявленных неисправностях руководителю. — Необходимо обеспечить регулярное техническое обслуживание транспортных средств. — Надлежащий надзор должен обеспечиваться все время. — Убедитесь, что свет, сигналы, звуковой сигнал и тормоза находятся в надлежащем рабочем состоянии. — Убедитесь, что автомобиль проверил огнетушитель. — Убедитесь, что маяки доступны с вашими транспортными средствами и работают. — Обеспечьте парковку в специально отведенном месте — Водители должны соблюдать ограничение скорости 20 км/ч. — Вождение в состоянии алкогольного опьянения запрещено. — Убедитесь, что водители следуют дорожным знакам и инструкциям банкиров. — Во время заправки двигатель должен быть выключен. — Ремень безопасности должен быть пристегнут в автомобиле. — Двери следует держать за внутреннюю ручку при входе внутрь/снаружи транспортных средств. — Убедитесь, что между транспортными средствами/оборудованием нет людей, которые ходят/стоят. — Покидая транспортные средства, убедитесь, что стояночные тормоза включены. — При посадке/высадке сотрудников должна быть обеспечена полная остановка транспортного средства. 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							<ul style="list-style-type: none"> — Прежде чем двигаться вперед, проверьте обе стороны автомобиля в боковых зеркалах на наличие препятствий. — Должна быть обеспечена пропускная способность пешеходов на обозначенных переходах и в других местах, обозначенных знаками. — Надлежащий контроль во время погрузки/разгрузки должен быть обеспечен все время. — Носите светоотражающий жилет и другие обязательные средства индивидуальной защиты. 				
2	Земляные работы	<p>Существующие службы Live, повреждение подземных служб. Поражение электрическим током Опасность падения Неправильный доступ/выход Обрушение земляных работ / оползень грунта Огонь Другие перерывы в обслуживании. Сбой оборудования</p>	<p>Серьезные травмы даже со смертельным исходом и материальный ущерб Электрический ожог Серьезная травма Материальный ущерб</p>	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Получите специальное разрешение на работу на глубоких земляных работах. — Предварительно проводится инструктаж. — Привлечь ответственных лиц для определения разрешения/изменения маршрута обслуживания UG и дальнейшего руководителя для выполнения задачи. — Осмотр/сканирование местоположения, — Выполните ручную пробную яму, чтобы выделить услуги UG. — Механические земляные работы с использованием оборудования не должны производиться в непосредственной близости от действующих служб. — Прямые службы должны быть изолированы и защищены физическими баррикадами на безопасном расстоянии, а также должны быть размещены необходимые знаки. — Критические виды деятельности, при которых важные живые коммуникации захоронены в непосредственной близости от раскопок, будут выполняться только при постоянном присутствии под непосредственным наблюдением соответствующего инициатора/заявителя разрешения, который получит всю информацию от руководителя отдела. 	4	1	4	<p>Инструктаж перед выполнением задачи и продолжение мониторинга руководителем. Обучение набору инструментов</p>



							<ul style="list-style-type: none"> — Крышка люка в непосредственной близости от раскопок будет открыта для проверки направления прокладки кабеля. — Метод «Остановись и проконсультируйся» следует применять всякий раз, когда выявляются потенциальные опасности. — Должно быть обеспечено постоянное наблюдение со стороны компетентного руководителя, ответственного за выполнение задачи. — К земляным работам должны привлекаться только обученные рабочие. — Должны быть предусмотрены опоры/наклоны/экранирование и баррикада, предупредительные знаки и сигнальные огни. — Должен быть организован надлежащий доступ/выход из котлована. — Для рытья траншей обеспечьте надлежащий доступ через каждые 8 м. — Должны быть приняты соответствующие меры по управлению движением . — Резервная сигнализация при движении задним ходом тяжелого оборудования. — Должны быть установлены баррикадные и предупредительные знаки. — К рабочей зоне должны быть приставлены обученные флагманы для управления движением транспортных средств во время земляных работ. — Ежедневный осмотр оборудования компетентным оператором. — Сертификат сторонней оценки оборудования и операторов. — Держите выкопанные земляные обломки подальше от края выемки и регулярно выбрасывайте в зону складирования. — Ведите учет сведений об утилизации. — Необходимо носить надлежащие СИЗ. 				
3	Засыпка/уплотнение	Движение оборудования и отравление —	Повреждение слуха Риск «белого пальца» из-за	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Провести беседу о наборе инструментов для конкретной задачи — Оригинал сертификата третьей стороны и сертификат оператора должны быть 	4	1	4	



		<p>столкновение или падение оборудования при раскопках</p> <p>Вдыхание пыли</p> <p>Возможность поскользнуться, споткнуться и упасть</p> <p>Персонал, пораженный движущимися механизмами</p>	<p>вибрации при работе с ручными уплотняющими машинами</p> <p>Респираторное заболевание</p> <p>Персонал или оборудование падают на раскопки</p>				<p>проверены, а копия сертификата должна быть защищена.</p> <ul style="list-style-type: none"> — К работе должен привлекаться только обученный оперативник. — Должен проводиться регулярный осмотр установок и оборудования. — Резервная сигнализация при движении задним ходом тяжелого оборудования — Должны использоваться изолированные инструменты. — Должны быть назначены обученные флагманы. — Баррикада должна быть возведена для обозначения зоны отчуждения. Должны быть установлены предупреждающие знаки. — Разбрызгивание воды для предотвращения пыли. — Необходимо носить пылезащитную маску. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Должны быть надеты специальные перчатки для рук. 				<p>Эффективный надзор</p> <p>Обучение работе с Toolbox Talk</p>
4	Водонепроницаемость	<p>Личный вред</p> <p>Опасности пожара</p> <p>Отсутствие доступа</p> <p>Ограниченное рабочее пространство</p>	<p>Серьезные травмы:</p> <p>Травмы рук</p> <p>Травма лица</p> <p>Травмы ног</p> <p>Травмы глаз и др. Материальный ущерб</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Соответствующие разрешения на выполнение работ, включая разрешение на огневые работы (если применимо) и другие соответствующие документы от TAVC. — Последовательность работы обсуждается на ежедневном совещании перед началом работы. Ответственный за надзор/сотрудник по технике безопасности должен проверять рабочие зоны на наличие любых небезопасных условий и обеспечивать выполнение работ в соответствии с планом/процедурами обеспечения безопасности конкретного проекта. — Для этого вида работ должны привлекаться только обученные и опытные рабочие. — Наличие компетентного лица для надзора за гидроизоляционными работами. 	3	1	3	<p>Эффективный надзор</p> <p>Обучение работе с Toolbox Talk</p>



						<ul style="list-style-type: none"> — Работникам должны быть обеспечены надлежащие средства доступа. Персонал по технике безопасности должен подтвердить, что весь доступ к рабочей зоне очищен от опасностей и мусора, которые могут препятствовать доступу и выходу из рабочей зоны. — Земляные работы глубиной 1,2 метра и более должны быть обеспечены соответствующими средствами входа/выхода с интервалом не более 8 метров. Наклонные лестницы должны располагаться и закрепляться под углом примерно 75 градусов. — При необходимости будут установлены надлежащие вывески и баррикады. — Материалы следует аккуратно хранить и обращаться с ними в соответствии с рекомендациями производителя, чтобы избежать их повреждения. — Все жидкие материалы должны храниться в оригинальных неповрежденных контейнерах в чистом, сухом и защищенном месте. — В каждом месте должны быть предусмотрены огнетушители типа ABC и поддоны для капель. — Содержать территорию в чистоте, без горючих материалов. — Генераторная установка должна быть надлежащим образом заземлена. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Должны быть надеты специальные перчатки для рук. — Лица, выполняющие работу, должны носить все необходимые СИЗ. — Персонал, занятый гидроизоляционными работами, должен быть экипирован соответствующими перчатками, защитной 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							<ul style="list-style-type: none"> обувью, средствами защиты глаз и лица и, если применимо, огнестойким. — Все открытые арматурные стержни (вертикальные или горизонтальные) должны быть закрыты. — На рабочем месте должна поддерживаться надлежащая уборка. — Отходы должны быть надлежащим образом утилизированы в соответствии с требованиями проекта. — 				
5	Обезвоживание	<p>Отказ оборудования</p> <p>Точки заземления/точки раздавливания</p> <p>Неконтролируемое давление шланга</p> <p>Опасность падения</p> <p>Обрушение раскопок</p> <p>Электрический</p> <p>Окружающая среда</p>	<p>Серьезные телесные повреждения</p> <p>Травмы пальцев, травмы ног и т.д.</p> <p>Электрошок</p> <p>Забор воды на рабочем месте.</p> <p>Падение человека или оборудования</p> <p>Обрушение земляных работ может привести к заземлению персонала</p> <p>Несанкционированный сброс/слив воды может привести к несоблюдению экологических норм, а стоячая вода может привести к размножению комаров.</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Разрешения на работу и другие соответствующие документы должны быть получены до начала любых работ. — Последовательность работы обсуждается на ежедневном совещании перед началом работы. — Ответственный супервайзер/офицер по технике безопасности должен определить и ограничить доступ ко всем точкам заземления, раздавливания и заземления между точками. — Лица, выполняющие работу, должны носить все необходимые средства индивидуальной защиты, такие как резиновые перчатки, защитное стекло и т. д. — Персонал, занятый водоотливными работами, будет экипирован резиновыми сапогами со стальным носком и средствами защиты лица. — Обезвоживающий насос должен быть должным образом осмотрен, проверен и должным образом заземлен. — Человек, держащий шланг водоотливного насоса, должен быть готов к любой неожиданной «отдаче или удару», которая может сбросить его или потерять равновесие. — Все соединения шлангов с трубами насоса должны быть надлежащим образом зажаты, затянуты и проверены до проведения работ по водоотведению. — Электрические шнуры, розетки и т. д. должны регулярно проверяться. Они должны быть без 	3	1	3	Обучение работе с Toolbox Talk



			болезнь Загрязнение воды или почвы				<ul style="list-style-type: none"> дефектов, изношенной изоляции, вдали от сырых/влажных мест. — Шнуры должны быть подняты не менее чем на 2,0 м над землей или должны быть расположены надлежащим образом, чтобы исключить опасность споткнуться. — Удаление воды должно осуществляться в соответствии с проектом/местными требованиями. — Перед утилизацией проба воды должна быть проверена независимой лабораторией, чтобы убедиться, что она находится в пределах разрешенных требований к утилизации, установленных Департаментом/представителем по охране окружающей среды. — Отчет об анализе испытаний должен быть представлен до обезвоживания. — Места захоронения должны быть утверждены. — Проба воды должна храниться в надлежащем контейнере, иметь этикетку, маркировку типа «проба тестовой воды, не использовать» и т. д. и обращаться с ней должным образом. — Образцы воды также должны быть утилизированы соответствующим образом. — Избегайте заблачивания близлежащих участков водой. — Держите силовые кабели подальше от источника воды — Назначьте способного супервайзера для наблюдения за процессом обезвоживания днем и ночью. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Для ночных работ должно быть организовано достаточное освещение. 				
6	Каменная кладка/ Заливка бетона			4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Носите соответствующие средства индивидуальной защиты (защита глаз и защита рук цементного класса) 	3	1	3	Обучение работе с



		Химически дозированный бетон Эргономичный Падение с высоты Опасность хлыстовой травмы	Раздражение кожи и глаз Плохая осанка может привести к травме спины Водопады Ударные травмы				<ul style="list-style-type: none"> — Безопасная рабочая поза и обучение конкретным задачам — Обучение устройству защиты от падения — Предохранитель от хлыстовых травм для предотвращения неожиданного отсоединения напорного шланга — MSDS на месте и соблюдается — Безопасный доступ/выход и рабочая платформа — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Процедура сообщения об инцидентах должна быть сообщена 				Toolbox Talk
7	Антитермитные приложения	Вдыхание Воздействие на кожу Проглатывание Воздействие на глаза	Головные боли Головокружение Тошнота Дыхание затруднено Потеря контроля над кишечником и мочевым пузырем	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Проведите беседу о наборе инструментов со всеми заинтересованными сторонами — Носите подходящие средства индивидуальной защиты с химическим рейтингом в соответствии с MSDS. — Обеспечить обучение работе с опасными веществами / хранению — Всегда мойте руки с мылом перед приемом пищи/напитка — Держите контейнеры закрытыми и безопасными — Носите защитную одежду при работе с химикатами — Избегайте открытого огня во время смешивания — Никогда не допускайте, чтобы химикаты для обработки загрязняли питьевую воду. — В случае отравления примите меры по исправлению положения в соответствии с паспортом безопасности, предоставленным производителем. — Следуйте инструкциям производителя в паспорте безопасности. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. 	4	1	4	Обучение ящику с инструментами



8	Опалубочные работы	<p>Неправильное хранение/обращение с материалом</p> <p>Вращающиеся детали от деревообрабатывающего станка</p> <p>Незащищенный край</p> <p>Опасность подъема</p> <p>Летающий объект</p> <p>Торчащий ноготь</p>	<p>Точки защемления</p> <p>Травма падения</p> <p>Пораженный / пойманный</p> <p>Травма спины</p> <p>Порез</p> <p>Травма глаза</p> <p>Проколота травма ногтя</p> <p>Материальный ущерб</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Сцена/укладка материалов должным образом — Защищайте вращающиеся части, когда они не используются — Обеспечить стандартную систему ограждения для защиты всех открытых краев/отверстий — Наденьте надлежащую защиту от падения и закрепите в соответствующих точках крепления. — Проверьте размещение крана, сертификацию подъемных механизмов, правильную технику такелажника, сертификацию оператора и такелажника, надлежащий метод подъема и т. д. — Зона отчуждения и предупреждающие знаки — Не носите свободную одежду/украшения, которые могут запутаться с вращающимися частями. — Носите надлежащие средства индивидуальной защиты (защита глаз, рук, ног и органов слуха). — Необходимо надевать специальные рабочие перчатки. — Инструктаж по обращению с руками — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте:) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Поддерживайте чистоту и доступ — Баррикады и предупреждающие знаки — Определить место снятия гвоздей 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг
9	Станок для резки и гибки арматуры	<p>Рука травма / поражение электрическим током</p> <p>Пораженный подачей предметов</p>	<p>Неправильное использование станков для резки/гибки арматуры может привести к серьезным травмам.</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Обучение операторов конкретным задачам или оборудованию в соответствии с инструкцией производителя — Подходящая платформа для резки/гибки арматуры — Подходящие СИЗ — Адекватный надзор — Определите компетентного оператора и предотвратите выполнение этой операции неквалифицированными рабочими. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



							— Необходимо надевать специальные рабочие перчатки.				
10	Блочные работы	<p>Эргономическая опасность</p> <p>Опасность падения</p> <p>Опасность падения предмета</p> <p>Неправильный доступ/выход</p> <p>Травма глаза из-за резки блоков</p> <p>Пыль</p> <p>Шум и вибрация</p>	<p>Напряжение спины</p> <p>Серьезная травма</p> <p>Травма глаза</p> <p>Нарушение слуха</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Обучение мануальному обращению — Адекватная защита от падения и обучение работе на высоте — Надлежащая защита глаз, ушей, рук и органов дыхания — Используйте подходящую машину для резки блоков вместо ручных электроинструментов. — Распылите водную среду для подавления пыли — Обеспечить надлежащую прокладку кабеля и осмотр оборудования компетентным лицом — Закрепите все незакрепленные материалы, чтобы предотвратить опасность падения предмета. — Предотвратите работу на нескольких уровнях одновременно, если это возможно — Укажите зону отчуждения — Обеспечить безопасную рабочую платформу и средства защиты от падения — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Необходимо надевать специальные рабочие перчатки. 	3	1	3	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг
11	<p>МООС РАБОТАЕТ:</p> <p>Монтаж кабельных лотков,</p>	<p>Опасности падения</p> <p>Падающие объекты</p> <p>Подъем</p> <p>Плохая координация между работниками</p>	<p>Серьезные телесные повреждения</p>	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — При необходимости должно быть получено соответствующее разрешение на работу — Предварительный инструктаж проводится со всеми работниками. — Безопасный доступ / рабочая платформа должны быть установлены до начала работ. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный



	<p>воздуховодов/блоков HVAC, кабелепроводов, чиллеров, электрических панелей и т. д.</p>	<p>Кабельный лоток, используемый в качестве прохода Неквалифицированная рабочая сила</p>	<p>вплоть до летального исхода. Травмы рук и пальцев Травмы спины Травмы ног Сломанные кости Травмы внутренних органов Материальный ущерб</p>				<ul style="list-style-type: none"> — Спасательные тросы должны быть установлены там, где нельзя использовать платформу лесов. — Следуйте стандартному методу подъема и требованиям крана — Зона отчуждения и предупреждающие знаки — Назначить компетентную рабочую силу и контроль — 100% завязка строго соблюдается при работе на высоте — Если материалы должны подниматься с помощью крана, убедитесь, что соблюдаются правильные процедуры такелажника, а сцепку выполняют компетентные лица (например, такелажники). Если это делается вручную, необходимо установить шкив. — Материалы на возвышенностях должны быть надежно закреплены в любое время, чтобы их не сдуло сильным ветром. — Кабельные лотки не конструируются как рабочие или рабочие. Сотрудникам строго запрещается работать или ходить по кабельным лоткам или системам ОБКВ. Должны использоваться соответствующие рабочие платформы или лестницы. — Инструменты должны быть проверены и должным образом закодированы перед использованием. Для предотвращения падения инструментов должна быть закреплена струнная линия. — Остановить работу в суровую погоду — Лестница (при необходимости) должна быть проверена и должным образом окрашена. Он должен быть полностью обеспечен. — Область ниже должна быть полностью забаррикадирована и «Опасно. Вывеска «Мужчины, работающие наверху» должна быть вывешена — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) 				<p>МОНИТОРИНГ</p>
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	-------------------



							<ul style="list-style-type: none"> — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Должны использоваться специальные СИЗ, связанные с работой. 				
12	ОБРАБОТКА КРАСКИ/ХРАНИЛИЩЕ	<p>Респираторная опасность</p> <p>Опасность пожара</p> <p>Загрязнение почвы</p> <p>Опасные пары, пары и пыль</p> <p>Краски на основе растворителей, пары краски,</p> <p>Риск вдыхания.</p>	<p>Профессиональное заболевание, ожоги</p> <p>Серьезные опасности для здоровья</p> <p>Травма глаза</p> <p>Опасности для окружающей среды</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Место для хранения/смешивания краски должно быть огорожено, должным образом вентилироваться и находиться на безопасном расстоянии от любого источника воспламенения. — Опасные отходы должны храниться на специальном охраняемом участке, расположенном вдали от естественного стока и водоемов и соответствующим образом обозначенном и обвалованном. — На территории должно быть установлено достаточное количество огнетушителей. — При переливании красок/разбавителей в другую тару они должны быть соответствующим образом маркированы. — Во время перекачки/смешивания должны быть предусмотрены поддоны для предотвращения загрязнения почвы в случае случайного разлива. — Остатки красок, разбавителей, использованных кистей и т. д. легко воспламеняются и являются потенциальным источником возгорания, их следует утилизировать надлежащим образом, а не оставлять без присмотра. — Копия паспорта безопасности должна храниться на складе. — Надлежащая защита органов дыхания и другие средства индивидуальной защиты должны использоваться в соответствии с паспортом безопасности. — Должна быть обеспечена соответствующая подготовка — Проводится беседа о наборе инструментов для конкретной задачи, и все потенциальные 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



1 4	Полы и плитка	<p>Промахи/Поездки</p> <p>Недостаточное освещение/вентиляция</p> <p>Эргономическая опасность</p> <p>Неправильная укладка материалов</p> <p>Падение с высоты</p> <p>Пыль</p>	<p>Серьезная травма</p> <p>Напряжение спины и коленей</p> <p>Травма глаза</p> <p>Респираторные расстройства</p> <p>Травмы рук/пальцев</p>	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Компетентный надзор — Брифинг перед заданием — Безопасная рабочая платформа по мере необходимости — Безопасный доступ/выход — Достаточное освещение/вентиляция — Адекватная защита от падения по мере необходимости — Закройте или защитите все открытые отверстия — Адекватная уборка — Адекватное обучение работе с конкретными ручными электроинструментами/оборудованием — Закрепите все материалы на рабочей платформе — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Носите надлежащие прозрачные защитные очки СИЗ, особенно в темных местах, и предоставьте наколенники. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг
15	Обшивочные/ Изоляционные работы	<p>Падение человека / материал</p> <p>Опасности для здоровья</p> <p>Острые предметы</p> <p>Обломки изоляции/пыль, разносимые ветром</p> <p>Плохая уборка</p>	<p>Серьезные травмы даже со смертельным исходом</p> <p>Раздражение кожи и дыхательных путей</p> <p>Рваные раны от незначительных до глубоких</p>	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Респиратор указанного типа (на основе MSDS) и одноразовый комбинезон должны быть надеты во время изоляционных работ. — При хранении изоляционных материалов они должны быть закрыты. — Не допускать попадания изоляционных волокон/пыли в окружающую атмосферу. Противовес должен быть размещен поверх облицовочных материалов во время хранения. — Между рабочей платформой и изоляционными материалами должен быть проложен полиэтиленовый лист или аналогичный материал. Немедленно поместите отрезанные материалы в контейнер, чтобы их не унесло ветром. Острые и заостренные части, отрезанные от облицовочных материалов, должны быть 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



							<ul style="list-style-type: none"> — собраны и утилизированы надлежащим образом. — При работе с облицовочным материалом необходимо использовать хлопчатобумажные перчатки с резиновым покрытием или подходящие стойкие к порезам перчатки. — Поддерживайте регулярную уборку, чтобы предотвратить накопление обломков изоляции. — Запрещается проводить огневые работы рядом с изоляционными и облицовочными работами. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — процедура сообщения об инцидентах . 				
16	Кровельные работы	<p>Скольжение/путешествие</p> <p>Падение персонала/материалов/ Инструменты и т.д..</p> <p>Неадекватный доступ/выход</p> <p>Неадекватная защита от падения/края</p> <p>Недостаточная готовность к чрезвычайным ситуациям</p>	Серьезная травма / смертельный исход	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Убедитесь, что защитная обувь очищена от жира, грязи и других скользких веществ. — Персонал должен быть обучен кровельным работам. — Правильный доступ/выход — Надлежащее хранение/защита кровельных материалов для предотвращения ППП. — Инструментарий для информирования всех сотрудников об оценке рисков для конкретных задач. — Все отверстия должны быть защищены в соответствии с признанными международными стандартами. — Обеспечьте стандартную линию жизни, разработанную/подготовленную/утвержденную компетентным инженером/лицом, установленную и часто проверяемую. — Все участвующие стороны проходят обучение по программе TAVC по работе на высоте и соблюдают 100%-й контроль. — Будет обеспечен надлежащий подъем человека — По возможности должна быть обеспечена защита краев. — Необходимо соблюдать безопасное расстояние от края крыши. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



							<ul style="list-style-type: none"> — Подготовьте план аварийно-спасательных работ и практикуйтесь, проводя частые учения по аварийно-спасательным работам. — Определена, обучена аварийно-спасательная команда и организованы другие спасательные ресурсы. — Система защиты от падения должна быть организована, если нет возможности работать на платформах. — Закрепите все ручные инструменты во время работы — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. 				
17	Ручное управление	Бетонные блоки (макс. 20 кг). Арматура и т. д. Тяжелая нагрузка, острые предметы, неправильная осанка	Заболевания позвоночника, Боли в спине, Травмы	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Должна быть проведена предварительная встреча. — Персонал должен быть обучен опасностям и мерам ручного обращения. — Вес груза должен быть определен. — Если нагрузка превышает 25 кг, следует избегать ручного перемещения, следует использовать механическое подъемное оборудование. — Между оперативниками должна быть обеспечена надлежащая координация . — Обеспечить правильное освещение — Должен быть обеспечен надлежащий доступ. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Носите надлежащие СИЗ — Необходимо надевать специальные рабочие перчатки. 	4	1	4	Обучение работе с инструментами
18	Ночная работа	Плохое освещение	травмы и материальный ущерб	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Список людей и оборудования должен быть заранее спланирован и определен. — Разговор с набором инструментов для конкретной задачи проводится и принимает 	4	1	4	Обучение работе с инструментами



		<p>Неправильный доступ/выход</p> <p>Недостаточная готовность к чрезвычайным ситуациям</p> <p>Дорожно-транспортное происшествие</p>	<p>Усталость и плохая видимость могут свинцовая травма</p> <p>Неадекватное реагирование на чрезвычайные ситуации может привести к задержке реагирования/лечение</p>		<p>участие всей рабочей бригадой до начала какой-либо деятельности в ночное время.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Обеспечено адекватное медицинское обслуживание, охрана труда и компетентное наблюдение. — Выявляются экстренные контакты, включая номера больниц по контракту, и проверяется их доступность. Имеется аварийно-дежурный автомобиль — Надлежащие средства индивидуальной защиты — это светоотражающий жилет повышенной видимости, прозрачное защитное стекло и т. д., в частности. — Обеспечьте достаточное рабочее освещение для освещения (освещенность в люксах должна соответствовать международному стандарту) рабочего места в соответствии с рабочими требованиями. Лучше иметь готовый план временного освещения и приложить его к разрешению. — Обеспечьте адекватный доступ к офису/навесу для отдыха/комнате отдыха/столовой и питьевому помещению/месту для курения и т. д. — Обеспечьте наличие компетентного электрика для выполнения временных работ по наладке электрооборудования. Никто, кроме компетентных электриков, не имеет права выполнять эту задачу. — Имеются достаточные запасы питьевой воды и мусорные баки. — Убедитесь, что доступ к рабочему месту и офису на объекте / приюту для отдыха / комнате отдыха / столовой / приюту для курения и т. Д. ... свободен от каких-либо препятствий. — Необходимо носить специальные СИЗ для работы — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) 		
--	--	--	---	--	--	--	--



19	Подъемная деятельность	Отказ крана, Опрокинутый кран, Хит с прилегающим зданием, Падение груза, Электрические опасности Пожар и чрезвычайная ситуация, Столкновение, Столкновение с движущимся оборудованием, Низкая видимость, Авиационное ограничение высоты, Падение частей крана,	Серьезные травмы, смерть и материальный ущерб	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Должны быть приняты необходимые меры для решения проблемы языкового барьера (если таковой имеется). — Разрешение на подъем должно быть получено до начала и регулярно подтверждаться. — Повторная выдача разрешения на подъем будет осуществляться на основе оценки рисков всякий раз, когда кран перемещается/меняет свое положение с одного места на другое. — Заявление о методе и оценка риска должны быть доведены до сведения всех бригад, участвующих в подъемных работах. — Подъемные операции Контрольный список управления должен быть заполнен до начала любой новой подъемной операции. — Инспектор по подъему/такелажу должен провести предварительный инструктаж со всеми крановщиками и такелажниками в течение дневной и ночной смены. — Краны должны соответствовать нагрузке и располагаться таким образом, чтобы они не перевешивали соседние здания без необходимых мер предосторожности. — Оригинал стороннего сертификата должен быть предоставлен для оборудования и операторов во время въезда, а копия инспекции третьей стороны должна быть обеспечена. — Руководство производителя крана должно соблюдаться. — Должен проводиться ежедневный осмотр подъемного оборудования и подъемных механизмов. — Должен быть назначен сторонний сертифицированный такелажник. — Все крановщики обращаются за необходимыми инструкциями к руководителю подъема/монтажа по мере необходимости. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг		



						<ul style="list-style-type: none"> — Кабины крановщиков должны содержаться в чистоте. — Курение в кабине оператора запрещено. — Телефоны экстренных служб должны быть вывешены в кабине оператора. — Офицеры/инженеры по технике безопасности должны проверять соблюдение грузоподъемных/такелажных работ. — Ежедневный осмотр должен выполняться оператором — Мобильный кран Полностью выдвигается такелажник при подъеме — Кран должен быть установлен вдали от любого люка, котлован не менее чем в 1,5 раза на глубину. — Подъемы запрещены при скорости ветра более 10 метров в секунду. — Подъемные работы должны быть прекращены в случае плохой видимости. — Должно быть обеспечено круглосуточное наблюдение. — Никому не разрешается стоять под подвешенным грузом. — Между оператором и такелажником должны быть обеспечены надлежащие средства связи, — Все грузоподъемные механизмы должны быть проверены и испытаны третьей стороной и иметь цветовую маркировку, а проверка должна проводиться перед каждым использованием. — Линия тегов для контроля нагрузки, — План подъема для критического подъема должен присутствовать на рабочем месте — Зона отчуждения должна быть устроена под подъемной площадкой, — Устойчивость грунта, включая использование аутригеров и ростверков при использовании колесного крана и учет слабой поверхности. — Центр тяжести должен быть выровнен перед подъемом. — Специальное обучение для всех сотрудников 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



						<ul style="list-style-type: none"> — Должен быть обеспечен надлежащий доступ для работы на высоте. — Авиационные сигнальные огни должны быть установлены и должны работать должным образом. — Еженедельный прогноз погоды будет поступать из метеорологического отдела и отображаться на видном месте на доске объявлений по безопасности, а также передаваться через инструментальный ящик всем операторам. — Копия отчета с прогнозом погоды будет отображаться в кабине оператора. — Разговор с набором инструментов для конкретной задачи проводится и принимает участие всей рабочей бригадой до начала какой-либо деятельности в ночное время. — Обеспечено адекватное медицинское обслуживание, охрана труда и компетентное наблюдение. — Для работы в ночную смену должно быть обеспечено надлежащее освещение. — Выявляются экстренные контакты, включая номера больниц по контракту, и проверяется их доступность. — Обеспечьте наличие компетентного электрика для выполнения временных работ по наладке электрооборудования. Никто, кроме компетентных электриков, не имеет права выполнять эту задачу. — Имеются достаточные запасы питьевой воды и мусорные баки. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Убедитесь, что доступ к рабочему месту и офису на объекте / приюту для отдыха / комнате отдыха / столовой / приюту для курения и т. Д. ... свободен от каких-либо препятствий. 			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



						<ul style="list-style-type: none"> — Вход в качели должен быть ограничен. — Выносные опоры должны быть размещены только после проверки расположения люков. — Оператор мобильного крана/грузовика Hiab должен получить доступ к рабочей зоне перед настройкой крана. — Несанкционированный вход в зону отчуждения должен быть запрещен. — Подходящие средства (радио/визуальные) сигнализации должны быть постоянно согласованы между оператором и такелажником. — Необходимо поддерживать безопасный зазор между стрелой крана и неподвижным объектом/конструкциями, чтобы предотвратить возможное столкновение. — Перед началом работы проводится предстартовый инструктаж по конкретному заданию. — Выдается разрешение на работу для конкретного задания, проверяется модель крана, грузоподъемные механизмы и сведения об операторе/такельщике/руководителе подъема/руководителе задания. — Ответственные стороны должны проводить повторную проверку разрешения на подъем только после тщательной проверки места работы и сведений об операторе / такелажнике. — Предварительное совещание с участием оператора/такелажника/супервайзера по подъему/супервайзера должно быть проведено до начала любого подъема. — Перед началом работы убедитесь, что оператор прочитал и понял руководство производителя. — Оператор должен остановиться и проконсультироваться в случае срабатывания системы предупреждения / отключения крана. — Оператор не должен отклоняться от инструкции производителя крана. 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



							<ul style="list-style-type: none"> — Оператор должен прекратить подъемные работы, если он счел обстоятельства небезопасными, независимо от срочности задачи. — Рабочий инженер/супервайзер/монтажник должен внимательно выслушать рекомендации оператора относительно безопасной конфигурации подъема крана и безоговорочно следовать им. — Инженер по заданию/супервайзер должен обеспечить надлежащее планирование работы. — Надлежащий осмотр и техническое обслуживание (предэксплуатационный осмотр, плановый осмотр и техническое обслуживание, ежегодный осмотр и техническое обслуживание, а также капитальный осмотр и техническое обслуживание в соответствии с рекомендациями производителя должны выполняться компетентным лицом. — Ремонт/замена деталей крана должны иметь подтверждение/разрешение производителя крана. — Все оперативники должны носить обязательные СИЗ и СИЗ для конкретных задач. 				
20	Монтаж стальной конструкции	<p>Кран и такелаж; Тандемный подъем / использование хвостового крана</p> <p>Отказ оборудования</p> <p>Небезопасные методы такелаж</p> <p>Неисправные подъемные механизмы</p>	<p>Отказ подъемника может привести к многочисленным серьезным травмам персонала вплоть до нескольких смертельных исходов.</p> <p>Падение с большой высоты может привести к летальному исходу.</p>	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Краны должны соответствовать нагрузке и располагаться таким образом, чтобы они не перевешивали соседние здания без необходимых мер предосторожности. — Субподрядчик должен предоставить детали опоры основания крана для проверки перед установкой. — Для оборудования и операторов должен быть предоставлен сертификат третьей стороны. — Ежедневный осмотр должен выполняться оператором — Сертифицированные такелажники должны быть назначены — Должны быть привлечены компетентные монтажники металлоконструкций. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



		<p>Опасность падения при снятии стропы.</p> <p>Падение с вертикальной лестницы</p> <p>Падающие инструменты, болты, гайки и т.</p> <p>Поражен</p> <p>Неквалифицированные мастера</p>	<p>Падение предмета с большой высоты может причинить вред здоровью вплоть до летального исхода.</p> <p>Тепловой удар</p> <p>Травма руки</p> <p>Травма любой части тела.</p>				<ul style="list-style-type: none"> — Возможен полный рабочий день Компетентный надзор — Выполнена соответствующая защита от падения <ul style="list-style-type: none"> ○ Использование подъемника ○ Использование спасательных кругов ○ Использование привязей Full Body ○ Правильные точки крепления ○ Правильные платформы для строительных лесов — Предусмотрено обучение работе на высоте. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Должны быть организованы надлежащий доступ/выход и безопасная рабочая платформа. — Закрепите все инструменты струнной линией — План подъема должен быть подготовлен для критического подъема — Зона отчуждения с предупреждающими знаками — Должны использоваться надлежащие СИЗ, в частности перчатки с защитой от порезов. 				
21	Работа на электрооборудовании под напряжением/ система	Поражение электрическим током и взрыв	Смертельный исход, серьезные травмы и пожар	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Никакие работы не будут выполняться, пока не будет подтверждено, что службы изолированы (только письменное подтверждение). — Необходимое разрешение на работу должно быть получено — Подробный метод работы проинструктирован для всех работников площадки. — Обозначены жилые зоны, а предупреждающие знаки размещены в правильном месте. — Полный рабочий день — Установки на месте должны быть проверены уполномоченным электриком, 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



							<ul style="list-style-type: none"> — Убедитесь, что главные распределительные щиты всегда заперты и подписаны, — Визуальный осмотр оперативниками, — Обеспечьте безопасное расположение распределительных кабелей на площадке вдали от пешеходных и автомобильных маршрутов. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. 				
22	Движущиеся машины и растения	Рабочие / общественность поражены заводом. Статическая техника — недостаточная защита и оповещения. Плохая видимость для водителей/кассиров на подъездных путях к площадке. Растение, падающее в котлованы/вызывающее обрушение котлованов	Серьезные травмы или смертельный исход и материальный ущерб	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Должен быть предоставлен план управления дорожным движением — Общественность должна быть надежно защищена от получения доступа к сайту. — Завод должен находиться вдали от раскопок, где это возможно — Устанавливаются необходимые вывески — Должно быть обеспечено достаточное освещение — Банковщик должен быть назначен 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг
23	Хранение материалов	Обрушение материалов, элементов из стали/дерева и т. д. Хрупкие материалы, т. е. разбитые/разбитые стекла, причиняющие травмы	Серьезные травмы, материальный ущерб	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Убедитесь, что все материалы доставляются на объект только тогда, когда это необходимо, и хранятся в безопасном месте. — Все материалы должны быть надежно закреплены — Материалы должны храниться на правильных и безопасных платформах. Как правило, для материалов с большой площадью поверхности, таких как стекла, платформы для хранения должны быть стальными. А — Рамы. — Инструментарий для обучения персонала магазина — Надлежащий путь доступа должен быть организован между материалами — Материалы должны храниться в специально отведенных местах. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



24	Работа в закрытых помещениях - Работа в подвалах, резервуарах для воды, шахтах лифтов	Плохой доступ к баку, дефицит кислорода, опасные газы дым Химическая Огонь	Потеря сознания, Удушье Физические травмы, материальный ущерб,	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Все складские помещения должны быть надлежащим образом забаррикадированы правильными знаками. — Должны быть организованы надлежащие пешеходные дорожки для безопасного передвижения рабочей силы вокруг складуемых материалов. — Разрешение на замкнутое пространство должно быть получено, если место соответствует определению замкнутого пространства в отношении атмосферных условий. — Предварительный инструктаж проводится — Газовые испытания должны проводиться — Газовый монитор должен находиться в резервуаре в течение всего периода применения. — Процедура входа в замкнутое пространство и спасения должны быть сообщены — Аварийно-спасательное оборудование, такое как дыхательный аппарат, миланское спасательное устройство, браслет и спасательный круг, должно быть доступно и проверено перед использованием. — Весь персонал должен быть обучен входу в замкнутое пространство. — Должен быть назначен обученный наблюдатель за входом в замкнутое пространство, и весь персонал должен расписаться в журнале входа/выхода. — Работы должны выполняться в соответствии с утвержденным ТЗ. — Весь персонал, входящий в замкнутое пространство, должен быть пристегнут полными ремнями безопасности (FBH). — Механическая вентиляция и вытяжка должны быть организованы субподрядчиком во время работы внутри помещения. — Должно быть назначено круглосуточное наблюдение. — Контроль несанкционированного проникновения. 	4	1	4	Обучение , ТВТ, командный брифинг и постоянный мониторинг Менеджер по строительству / инженер-строитель должен организовать все необходимые материалы и достаточное количество инструментов.		



							<ul style="list-style-type: none"> — Должен быть обеспечен надлежащий доступ внутрь и снаружи резервуара. — Для освещения внутри бака должен быть предусмотрен взрывозащищенный фонарь. — Лестница не должна использоваться в качестве рабочей платформы. — Надлежащая платформа лесов должна быть возведена для работы на высоте — Леса должны быть проверены и помечены компетентным инспектором. — Надлежащий тип огнетушителя должен быть размещен в легкодоступных местах. — Наличие обученного помощника по оказанию первой помощи — Рабочие должны носить надлежащие СИЗ — Воздух должен проверяться до и во время работ по футеровке резервуаров. — Весь персонал, входящий в резервуары, должен носить антистатическую одежду. — Все электрооборудование, включая вентиляторы, должно быть взрывозащищенным. — Аппликаторы не должны носить металлические украшения. — Защитные очки от брызг химикатов следует носить постоянно, если работа в помещении требует использования химикатов. — Установки для промывки глаз и аварийные души должны располагаться рядом с рабочими зонами замкнутого пространства. — Комплекты для разлива химикатов должны быть доступны на всех участках применения. 				
25	Работа в экстремальных погодных условиях	Работа в условиях сильной жары, сильного ветра	Серьезные травмы и материальный ущерб	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Необходимо соблюдать процедуру теплового и холодового стресса. — Плакат с цветовым кодом мочи должен быть представлен на объекте. — Обеспечить ограничение рабочего времени в экстремальных погодных условиях — Использование кранов должно быть ограничено при сильном ветре. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



						<ul style="list-style-type: none"> — Убедитесь, что платформы строительных лесов соответствуют назначению. (рабочий или несущий). — Не перегружайте платформы персоналом и оборудованием. — Убедитесь, что лестницы закреплены под правильным углом. — Метка лески и обновленная зеленая метка должны быть проверены супервайзером перед началом деятельности. — Перед использованием супервайзер должен проверить привязь своих сотрудников и должен иметь контрольный список безопасности и ежемесячный цветовой код, чтобы убедиться, что она проверена и безопасна в использовании. — Выдвижное средство защиты от падения должно быть сертифицировано третьей стороной и иметь надлежащую мощность. — Точка крепления должна быть осмотрена и испытана. — Линия жизни должна быть проверена и протестирована третьей стороной — Полная привязь с двойным стропом должна быть пристегнута, и должно быть обеспечено 100 % завязывание. — Все инструменты должны быть прикреплены к страховочному тросу, чтобы избежать падения. — При работе на лесах Страховочный строп должен быть зацеплен в надежной точке крепления. — Лестница не должна использоваться в качестве рабочей платформы. — На приподнятых рабочих платформах разрешается находиться только необходимому персоналу и оборудованию. — Должны проводиться регулярные инструктажи, беседы с инструментами и инструктажи по ночным работам, связанные с работой на высоте. 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



						<ul style="list-style-type: none"> — Все системы строительных лесов должны регулярно проверяться компетентными лицами. — Все системы лесов должны иметь действительную (подписанную и датированную) бирку лесов, чтобы определить, безопасно ли их использование. — Используйте фиксированные барьеры с двойными направляющими и бортики на передних кромках. — Использование подходящих стальных спасательных тросов с расчетной нагрузкой при отсутствии фиксированных ограждений. — Необходимо установить ограждение вокруг рабочей зоны и вывеску. — Монтаж/демонтаж лесов следует прекращать при неблагоприятных погодных условиях, таких как сильный ветер, дождь, тепловая нагрузка. — Аварийный план и мероприятия должны быть доступны и доведены до сведения — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Перемещение/перемещение/перемещение строительных лесов с помощью любой механической тележки запрещено. — Леса должны быть демонтированы на месте. — Леса подлежат повторному осмотру в случае неблагоприятных погодных условий. — Все лица, когда-либо занимавшиеся какой-либо деятельностью, должны носить надлежащие средства индивидуальной защиты, такие как защитная каска, комбинезон, защитная обувь, ручные перчатки, прозрачные и темные очки и светоотражающий жилет с высокой видимостью, привязь для всего тела с двойным шнуром. 			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



27	Использование силового оборудования/ порохового инструмента	Поражение электрическим током, шум, вибрация и пыль, разлетающиеся частицы, мусор, громкий шум, неизрасходованный картридж и высокая температура	Профессиональное заболевание, телесные повреждения, ожоги и материальный ущерб	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Должен быть предоставлен надлежащий инструмент — Регулярный осмотр и техническое обслуживание — Только уполномоченный и обученный сотрудник должен использовать пистолет для гвоздей. — Избегайте неблагоприятных положений тела. Работайте в безопасной позе и сохраняйте равновесие. — Рабочие должны быть обучены правильному использованию электроинструмента. — Обязательные СИЗ — Периодический контроль здоровья — Перед использованием инструмента убедитесь, что никто не стоит позади или ниже точки, в которую будут вкручиваться крепежные детали. — Используйте инструменты под прямым углом к рабочей поверхности. — Не кладите руку на передний (дульный) конец заряженного инструмента. — Наденьте защитные очки или защитные очки либо защитную маску и беруши. — Обеспечьте доступность огнетушителей надлежащего типа в местах, где используются электроинструменты. <p>Если картридж дает осечку или не воспламеняется</p> <ul style="list-style-type: none"> — Держите инструмент прижатым к рабочей поверхности в течение 30 секунд. — Если патрон по-прежнему не срабатывает, уберите инструмент с рабочей поверхности, следя за тем, чтобы он не был направлен на вас или стоящих людей. — Немедленно прекратите использование инструмента. — Разгрузите и разберите инструмент. — Никогда не пытайтесь пробовать патрон из ленты магазина или инструмента. 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг
----	---	--	--	---	---	----	---	---	---	---	--



							<ul style="list-style-type: none"> — Держите руки согнутыми при стрельбе из инструмента (не выпрямляйте руки). — Никогда не оставляйте инструмент без присмотра. — Всегда разгружайте инструмент перед очисткой. — Неиспользованные патроны и инструменты, которые в настоящее время не используются, должны храниться в местах, не подвергающихся воздействию влаги или чрезмерного нагревания. — Инструменты должны храниться в инструментальном ящике 				
28	Тестирование/ пуско-наладочные работы	Случайный выброс энергии Электрошок Вспышка дуги Огонь	Серьезные травмы вплоть до летального исхода Шоковая/ожоговая травма Огонь Материальный ущерб	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Утвержденная процедура контроля энергопотребления, специфичная для каждого вида деятельности — Энергоизоляция и ЛОТО — Брифинг перед заданием — Компетентный надзор и рабочая сила — Информирование об опасности всех затронутых сторон — Бюллетень сайта для общения всех сотрудников, включая субподрядчиков, поставщиков, продавцов, посетителей и т. д. — Все испытательное оборудование откалибровано и сертифицировано — Ограниченный доступ к находящимся под напряжением электрическим помещениям/панелям/оборудованию и т. д. — Обучение, связанное с вводом в эксплуатацию, для всех вовлеченных сторон — Непроводящие инструменты — Непроводящая лестница и рабочая платформа — СИЗ и ткань для защиты от дугового разряда с номинальным напряжением — Резиновый коврик во время работы на/рядом с оборудованием/панелью под напряжением — Адекватные меры противопожарной защиты и защиты — Готовность к чрезвычайным ситуациям и связь 	4	1	4	Инструментарий Обучение и тщательный мониторинг



							<ul style="list-style-type: none"> — На выходе из шланга должны использоваться пламегасители. — Газовые баллоны никогда не должны находиться под прямыми солнечными лучами и не должны располагаться горизонтально. — Носите соответствующие СИЗ (шлем сварщика с капюшоном, перчатки для сварки, фартук, защитный чехол для сварки, средства защиты органов дыхания и т. д.). — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) 				
30	Работа в контролируемой зоне — работа в непосредственной близости от самолетов.	Столкновение ППП опасность Шум	Серьезная травма Фаталити Материальный ущерб	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Должно быть получено разрешение на работу. — Все оперативники должны носить светоотражающие жилеты. — Доступ в зону движения будет осуществляться по согласованию с диспетчерской вышкой. — Наушники следует носить — Водитель должен пройти соответствующую подготовку для доступа к зоне перрона. — Будут привлечены водители, утвержденные аэропортом — Летучие материалы должны быть надежно закреплены. — Транспортные средства оснащены вращающимся фонарем — Время работы должно быть согласовано с властями аэропорта. 	4	1	4	Эффективный надзор и обучение на месте
31	Работа на высоте	Нестандартная рабочая платформа, На безопасной платформе, Падающие объекты, Несанкционированные изменения, Недоступность рабочих	Серьезные травмы даже со смертельным исходом	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Предварительный брифинг проводится — Все рабочие, которые будут работать на высоте, должны быть обучены — Компетентный строитель лесов должен возводить леса — Убедитесь, что материал лесов изготовлен из хорошего материала и сертифицирован — Всегда носите надлежащие средства индивидуальной защиты 	4	1	4	контроль и обучение на месте



		<p>платформ и Падения, Обрушение платформы</p>					<ul style="list-style-type: none"> — Обеспечьте проверку строительных лесов компетентным инспектором строительных лесов. — Надлежащий надзор должен быть доступен все время — Убедитесь, что зеленый ярлык перед использованием — Убедитесь, что платформы строительных лесов соответствуют назначению. (рабочий или несущий). — Не перегружайте платформы персоналом и оборудованием. — Убедитесь, что лестницы закреплены под правильным углом. — Никогда не поднимайте какие-либо материалы по лестнице. — Контрольные доски и ограждения закреплены — Убедитесь, что материал лесов изготовлен из хорошего материала и сертифицирован — Перед использованием убедитесь, что леса имеют зеленую бирку — Убедитесь, что платформы строительных лесов соответствуют назначению. (рабочий или несущий). — Всегда используйте профессиональные корзины для хранения инструментов, расходных материалов и ненужных материалов. — Удалите все ненужные материалы как можно скорее. — Не кладите болты, гайки, скобы на платформу лесов. — Всегда носите надлежащие средства индивидуальной защиты — Контрольные доски и ограждения закреплены — Всегда используйте страховочную привязь с двойным стропом, и при работе на высоте должно быть обеспечено 100 % завязывание. — Никогда не вносите изменения в строительные леса, только бригаде строительных лесов разрешается вносить необходимые изменения. 				
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--



							<ul style="list-style-type: none"> — Баррикада вокруг рабочей зоны — Используйте привязь для всего тела и всегда обеспечивайте 100 % привязку. — Должен поддерживать трехточечный контакт при подъеме и спуске по лестнице. — Убедитесь, что линия жизни установлена — Все операторы, работающие вблизи края, должны носить страховочную привязь и цепляться за страховочный трос. — Аварийный план и мероприятия должны быть доступны и доведены до сведения — Номер службы экстренной помощи на объекте должен быть сообщен (пункт первой помощи на объекте +7 705 576 99 83) — Должна быть сообщена процедура сообщения об инцидентах. — Все лица, когда-либо занимавшиеся какой-либо деятельностью, должны носить надлежащие средства индивидуальной защиты, такие как защитная каска, комбинезон, защитная обувь, ручные перчатки, прозрачные и темные очки и светоотражающий жилет с высокой видимостью, привязь для всего тела с двойным шнуром. 				
32	Окружающая среда / Управление отходами	<p>Разлив топлива/масла</p> <p>Кухня / пищевые отходы</p> <p>Батареи</p> <p>Люминесцентный светильник</p> <p>Бумага, Картриджи</p> <p>Металлолом, деревянный лом и бетонные отходы</p>	<p>Загрязнение почвы</p> <p>Загрязнение</p> <p>Пожароопасность</p> <p>Заражение вредителями и насекомыми</p> <p>Раздражение кожи,</p> <p>Респираторное заболевание</p>	5	3	15	<ul style="list-style-type: none"> — Правильно используйте мусорные контейнеры, чтобы предотвратить накопление отходов на рабочем месте. — Разделяйте отходы в зависимости от их характера — Утилизировать отходы в соответствии с экологическими требованиями — Опасные отходы должны храниться на специальном охраняемом участке, расположенном вдали от естественного стока и водоемов и соответствующим образом обозначенном и обвалованном. — Предоставить комплект для разлива — Обеспечьте поддон для капель / вторичную защитную оболочку 	4	1	4	Местный подготовка



		<p>Пыль и шум</p> <p>Химические отходы, такие как выброшенная краска, пустые ведра из-под краски, разбавители и т. д.</p> <p>Образование жидких бытовых/сточных отходов</p>	<p>инфекционное заболевание, заражение насекомыми/комарами</p> <p>Ожоговая травма</p> <p>Ущерб активам</p>				<ul style="list-style-type: none"> — Определите место хранения бетона и общего строительного мусора и регулярно утилизируйте его. — Меры по борьбе с ППП (защитить все сыпучие материалы от уноса ветром и т. д.) — Регулярная уборка — Регулярная борьба с пылью — Контроль шумового загрязнения — Адекватная вентиляция контейнера для хранения горючих/огнеопасных материалов — Назначить утвержденного министерством подрядчика по вывозу мусора — Обычная вакуумная цистерна для опорожнения сточных вод / септика — Обеспечьте надлежащие меры противопожарной защиты/предотвращения пожара, такие как огнетушители, обученный пожарный, аварийные учения, кампании по безопасности, занятия в классе, разговоры с инструментами и т. д. — Носите надлежащие СИЗ 			
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Экологические и социальные аспекты риска											
1	Общестроительные работы, в том числе; - Перемещение машин и	Люди застряли из-за движущихся установок и оборудования	Серьезные травмы даже со смертельным исходом	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Координируйте с местными властями разработку и внедрение средств регулирования дорожного движения, таких как указатели, освещение, правила преимущественного проезда, использование 	2	1	2	Постоянный контроль, надзор и обучение водителей,



	<p>оборудования на рабочую площадку и обратно</p> <ul style="list-style-type: none"> - Земляные работы - Демонтажные работы 	<p>Граждане пострадали от падения предметов из транспортных средств</p> <p>Увеличение потока трафика</p> <p>Члены публичного доступа к рабочему сайту.</p>	<p>Материальный ущерб</p>			<p>пандусов для снижения скорости, использование флажманов и т. д. в зависимости от конкретных мест и времени суток.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Визуально осмотрите меры по смягчению последствий, чтобы убедиться, что они находятся в хорошем состоянии. — Запретить транспортным средствам использовать дороги, кроме установленных маршрутов. — Ввести ограничение скорости 20 км/ч для строительных грузовиков и транспортных средств в пределах населенных пунктов. — Обеспечьте соблюдение ограничений скорости, установленных соответствующим национальным законодательством, на региональных и национальных дорогах. — Ограничить движение строительной техники за пределами огороженных строительных площадок. — Используйте верхние крышки при транспортировке материалов для земляных работ на грузовиках по дорогам общего пользования, чтобы предотвратить просыпание мусора. — Обеспечьте соблюдение всех требований безопасности при транспортировке опасных материалов. — Ввести строгий сменный график. — Проводить обучение водителей транспортных средств личного состава. — Убедитесь, что субподрядчики обеспечивают такой же уровень обучения собственного персонала. — Обеспечить страхование водителей и транспортных средств, участвующих в проекте. — Обозначьте границы строительной зоны соответствующими средствами, такими как заборы. 		<p>Информационное обучение членов сообщества</p>
--	---	--	---------------------------	--	--	---	--	--



						<ul style="list-style-type: none"> — Установите информационные баннеры, предоставляющие актуальную информацию о строительных работах. — Проводить соответствующие мероприятия по взаимодействию с населением (т. е. встречи, распространение листовок, уведомлений и т. д.), чтобы информировать местные сообщества о графике проекта, дорожном движении и мерах безопасности, связанных с доступом. — Внедрение плана аварийной готовности и реагирования Внедрить механизм рассмотрения жалоб для своевременного реагирования на соответствующие жалобы. — Не позволяйте транспортным средствам использовать непредназначенные дороги и запретите движение по бездорожью. — Немедленно убирайте пролитый земляной материал. — Не позволяйте тяжелой технике и грузовикам запускать двигатели, когда они не используются, чтобы свести к минимуму выбросы газов. — Установить шлагбаумы, ограждения и другие средства ограничения доступа — Установите предупреждающие знаки, мигающие огни и другие визуальные предупредительные меры по мере необходимости. — Установите достаточное освещение для работы в ночное время — Размещайте информацию о строительных опасностях (например, плакаты, объявления, листовки, буклеты) на входах на стройплощадку и в соответствующих общественных местах в затронутых сообществах (например, в офисах сельской администрации, школах, детских садах и т. д.). — Внедрить меры по ограничению доступа путем установки барьеров безопасности, ограждений и предупредительных знаков. 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



						<ul style="list-style-type: none"> — По возможности используйте должным образом обученных охранников для введения ограничений доступа. — Консультируясь с представителями местных сообществ, определите безопасные маршруты доступа вокруг строительных площадок. 				
	Выброс пыли в окружающее пространство	Болен - здоровье из-за ухудшения качества воздуха	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> — Внедрение плана управления качеством воздуха, шумом и вибрацией — Реализация мероприятий по пылеподавлению, как описано ниже; <ul style="list-style-type: none"> ○ опрыскивание водой подъездных путей и погрузочно-разгрузочных площадок в засушливое время года не менее 2 раз в сутки (количество может быть увеличено или уменьшено с учетом загруженности и результатов мониторинга качества атмосферного воздуха), ○ Опрыскивание почвенных запасов, если они будут на проектной площадке, в ветреные сезоны не менее одного раза в день (может быть увеличено или уменьшено с учетом сезонных изменений, растительного состояния почвенного покрова и результатов мониторинга), ○ Материалы для распыления воды, перевозимые грузовиками, и/или использование пластиковых крышек в зависимости от того, что применимо с учетом погодных условий и маршрутов транспортировки, ○ Мойка шин для грузовых автомобилей, выезжающих с рабочих площадок, ○ Ограничения по высоте падения для погрузки материалов в грузовики. — При необходимости использовать переносные экраны для снижения негативного воздействия строительного шума и выбросов в атмосферу на реципиенты по результатам мониторинговых измерений. — Регулярно содержать подъездные пути и подъездные пути. 	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля



						<ul style="list-style-type: none"> — Не позволяйте транспортным средствам использовать непредназначенные дороги и запретите движение по бездорожью. — Внедрите строгую программу технического обслуживания тяжелой техники и транспортных средств, чтобы свести к минимуму выбросы газов. — Немедленно убирайте пролитый земляной материал. — Не позволяйте тяжелой технике и грузовикам запускать двигатели, когда они не используются, чтобы свести к минимуму выбросы газов. — Сокращение времени хранения между земляными работами и обратной засыпкой — Мониторинг пылеобразования в чувствительных рецепиентах 				
	Чрезмерный шум от транспортных средств, заводов, сноса и строительных работ	Нарушение общественного порядка	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> — Внедрить План управления качеством воздуха, шумом и вибрацией. — В соответствии с Порядком управления дорожным движением и транспортом ввести ограничение скорости 20 км/ч для грузовых автомобилей и другой строительной техники. — Насколько это возможно, внедрите меры планирования, чтобы ограничить одновременную работу оборудования с высоким уровнем шума. — Мониторинг шума в чувствительных рецепторах — В случае необходимости работы в ночное время проведите оценку рисков. — Внедрите строгую программу технического обслуживания тяжелой техники и транспортных средств. — Программа технического обслуживания тяжелой техники и транспортных средств будет разработана после прибытия техники на место, с учетом руководств и рекомендуемых периодов обслуживания оборудованной техники, до того, как эта техника начнет какие-либо работы на месте. 	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля



						<ul style="list-style-type: none"> Насколько это возможно, выбирайте оборудование и транспортные средства с низким уровнем шума. Используйте автомобили с глушителями в максимально возможной степени, а в случае жалоб на шум, связанный с транспортным средством, рассмотрите возможность установки глушителей на автомобили, на которых их еще нет. Не позволяйте тяжелой технике и грузовикам запускать двигатели, когда они не используются. Регулярно обслуживайте подъездные пути и другие твердые поверхности, чтобы свести к минимуму дополнительный шум. Проведите соответствующие тренинги для персонала по снижению шума, ограничениям шума, ограничениям скорости. 				
	Чрезмерная вибрация от транспортных средств, заводов, сноса и строительных работ	Нарушение общественного порядка	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> Ввести ограничение скорости 20 км/ч для грузовых автомобилей и другой строительной техники. Подготовьте инвентаризацию существующих сооружений вблизи строительного коридора и задокументируйте существующее состояние этих сооружений. Внедрите строгую программу технического обслуживания тяжелой техники и транспортных средств. Программа технического обслуживания тяжелой техники и транспортных средств будет разработана после прибытия техники на объект с учетом инструкций и рекомендуемых периодов обслуживания оборудованной техники. 	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля
	Загрязнение почвенных и водных ресурсов из-за смешивания отходов с почвой и подземными водами и их загрязнения.	Снижение доступности этих ресурсов	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> Внедрить Процедуру управления качеством воды Внедрение плана ликвидации разливов Внедрение плана борьбы с наносами и эрозией Внедрение плана управления отходами Ни при каких обстоятельствах не разрешайте складировать материалы для земляных работ 	2	2	4	Непрерывный мониторинг мер контроля



						и строительные материалы за пределами границ строительства, за исключением случаев, когда территория специально отведена для хранения и перед любым хранением принимаются соответствующие меры, перечисленные ниже.				
	Повреждение существующей инфраструктуры	Нарушение услуг, предоставляемых населению, и другие потенциальные воздействия, такие как запах, риск поражения электрическим током, загрязнение почвы, грунтовых и поверхностных вод и т. д.	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> Верхний слой почвы будет храниться отдельно в специально отведенном месте, в нежатом виде, вдали от водотоков и с защитой от эрозии. Количество верхнего слоя почвы будет записано <ul style="list-style-type: none"> До начала работ определите все потенциальные взаимодействия с существующей инфраструктурой вдоль строительного коридора проекта. При необходимости внедрить механизм рассмотрения жалоб для получения и реагирования на жалобы от сообществ и других заинтересованных сторон (например, муниципалитетов и других операторов инфраструктуры) относительно потенциального ущерба инфраструктуре в результате строительных работ. 	3	2	6	<p>Непрерывный мониторинг мер контроля</p> <p>Обучение рабочей силы</p> <p>Тщательный надзор</p>
	Чрезвычайные ситуации, связанные с проектом, из-за аварий / инцидентов, которые также влияют на местные сообщества.	Нарушение обычного распорядка членов сообщества	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> Внедрить процедуру реагирования на чрезвычайные ситуации Обеспечьте наличие мер/систем для сотрудничества с местными сообществами и другими внешними сторонами, включая аварийно-спасательные службы, местные органы власти, средства массовой информации и т. д. В случае чрезвычайных ситуаций, связанных с проектом, которые могут представлять угрозу для определенных местных сообществ, уведомить местные сообщества с помощью соответствующих инструментов, таких как списки телефонных звонков, которые должны быть предоставлены в рамках Процедуры реагирования на чрезвычайные ситуации. Обеспечьте полное сотрудничество с соответствующими аварийными службами (т. е. 	2	2	4	<p>Непрерывный мониторинг мер контроля</p> <p>Обучение рабочей силы</p> <p>Тщательный надзор</p>



							пожарными, полицейскими управлениями, службами здравоохранения) в соответствии с требованиями и в соответствии с Порядком действий в чрезвычайных ситуациях.				
							<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что только обученный и уполномоченный персонал общается со средствами массовой информации во время чрезвычайных ситуаций. 				
		Гнездящиеся птицы и присутствие млекопитающих Дикая жизнь	Нарушение гнезд Нарушение дикой природы Столкновение с млекопитающими	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> Повысить осведомленность персонала, управляющего автотранспортными средствами, с помощью вводных инструктажей, включающих инструкции о необходимости соблюдать ограничения скорости для уважения всех форм дикой природы. Регистрация экологических происшествий для мониторинга необходимости принятия дополнительных профилактических мер наряду с текущими методами изоляции животных. Проверка гнездящихся птиц квалифицированным экологом будет проведена в течение 48 часов до расчистки растительности. Если будут обнаружены гнездящиеся птицы, то работы на этом участке будут отложены до завершения цикла размножения (это может занять до трех недель). После консультации с квалифицированным экологом вокруг места гнездования будет создана буферная зона для конкретного вида (минимум 25 м). На всех участках работ будут приняты меры для снижения уровня шума и беспокойства птиц и других чувствительных экологических рецепторов. Искусственное освещение, используемое на строительных площадках и в лагерях, будет затемнено и направлено вниз, чтобы избежать рассеяния света и беспокойства птиц и других диких животных. 	2	1	2	Непрерывный осмотр рабочей зоны Тщательный мониторинг Toolbox беседует с персоналом
2	Взаимодействие с сообществом	Конфликт (общая рабочая сила)	Конфликт, возникающий в результате	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> Проводить тренинги для всех работников по Кодексу поведения, местным особенностям, 	2	1	2	Непрерывный мониторинг



			взаимодействия сотрудников Проекта с местными сообществами				гендерным особенностям, рискам, связанным с отношениями с местными сообществами. — Внедрение Кодекса поведения (включая политику нулевой терпимости ко всем незаконным действиям, запрет на сексуальные домогательства, незаконную продажу или покупку алкоголя, продажу, покупку или потребление наркотиков, незаконные азартные игры и т. д.) — Внедрить механизм рассмотрения жалоб.				мер контроля Обучение рабочей силы Тщательный надзор
	Конфликт (персонал безопасности)	Конфликт, возникающий в результате взаимодействия сотрудников службы безопасности Проекта с местными сообществами	4	3	12	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля Обучение рабочей силы Тщательный надзор		



						<ul style="list-style-type: none"> — В соответствии с Порядком обеспечения безопасности предоставить необходимые средства связи и другое сопутствующее оборудование охране. — Внедрите механизм рассмотрения жалоб и немедленно расследуйте любые жалобы местных жителей на ненадлежащее поведение сотрудников службы безопасности. — Убедитесь, что управление безопасностью предоставляет ежемесячные отчеты об инцидентах для рассмотрения руководителем HSSE. — В соответствии с ПВЗС проекта информируйте местные сообщества о мерах безопасности и консультируйтесь с местными сообществами по этому вопросу. 					
		Воздействие болезней	Потенциальное увеличение распространенности инфекционных заболеваний среди сотрудников Проекта, а затем и среди местного населения.	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> — Внедрить кадровую политику, чтобы максимизировать занятость в местных сообществах и свести к минимуму приток населения. — Проводить соответствующие тренинги по вопросам здоровья для всех сотрудников, в том числе по вопросам чистоты, заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП), других инфекционных и трансмиссивных заболеваний и т. д. — Наймите врача на рабочем месте и смежный медицинский персонал. — Создайте медпункты, рассчитанные на рабочую силу проекта, чтобы свести к минимуму дополнительную нагрузку на местные службы здравоохранения. — Проводить периодические медицинские осмотры сотрудников проекта. 	2	2	4	<p>Непрерывный мониторинг мер контроля</p> <p>Обучение рабочей силы</p> <p>Тщательный надзор</p>
4	Условия труда	Отсутствие надлежащей системы управления трудом	Работники, работающие в неблагоприятных условиях	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> — Обеспечьте наличие кадровой политики — Сообщите политику всем заинтересованным сторонам — Ежеквартально проводить трудовые проверки. — Обеспечить отсутствие принудительного или детского труда субподрядчиками и поставщиками 	2	2	4	<p>Непрерывный мониторинг мер контроля</p>



						<ul style="list-style-type: none"> — Внедрить механизм подачи жалоб и напомнить об этом сотрудникам посредством переговоров с инструментами. — Обеспечить наличие надлежащих объектов социального обеспечения и поддерживать их в надлежащем состоянии — Обеспечить надлежащую работу и средства индивидуальной защиты для всех работников бесплатно. 			Обучение рабочей силы Тщательный надзор		
Безопасность											
1	Безопасность	Несанкционированный вход	Тефт (Личные материалы, оборудование, сырье) Срыв работ	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> — Ограждение разрешительной площадки — Разместите надлежащие вывески для членов сообщества, указывающие на запрет несанкционированного входа. — Наймите профессиональных охранников через проверенную охранную компанию — Обучить охранников правилам и правилам поведения на рабочем месте — Внедрить пропускную систему для абитуриентов — Обеспечьте правильное освещение. — Выполнение патрулирования вокруг рабочей площадки — Разработайте этический кодекс и соответствующим образом обучите персонал. — Внедрить механизм рассмотрения жалоб 	2	2	4	Непрерывный мониторинг мер контроля Обучение рабочей силы Тщательный надзор
		Неконтролируемое движение транспортного средства	Рабочая сила и представители общественности, сбитые транспортными средствами Личный вред	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> — Ограждение разрешительной площадки — Наймите профессиональных охранников через проверенную охранную компанию — Внедрить пропускную систему для абитуриентов — Обеспечьте правильное освещение. — Разместите дорожные знаки в разных местах и у главных ворот. — Убедитесь, что все водители, въезжающие на рабочую площадку, имеют действующие лицензии. 	2	2	4	Непрерывный мониторинг мер контроля Обучение рабочей силы Тщательный надзор



		Возможный вандализм	Возможный ущерб имуществу компании Срыв работ Возможные аварии	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> – Наймите профессиональных охранников через проверенную охранную компанию – Внедрить Процедуру управления безопасностью – Внедрить процедуру рассмотрения жалоб, чтобы избежать триггеров вандализма. – Ограждение разрешительной площадки – Разместите надлежащие вывески для членов сообщества, указывающие на запрет несанкционированного входа. – Внутренний и внешний аудит реализации существующего плана и процедур 	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля Обучение рабочей силы Тщательный надзор
		Употребление наркотиков/алкоголя	Срыв работ Возможные травмы Конфликт с сообществом из-за употребления алкоголя	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить тренинги для всех работников по Кодексу поведения, местным особенностям, гендерным особенностям, рискам, связанным с отношениями с местными сообществами. – Внедрение Кодекса поведения (включая политику нулевой терпимости ко всем незаконным действиям, запрет на сексуальные домогательства, незаконную продажу или покупку алкоголя, продажу, покупку или потребление наркотиков, незаконные азартные игры и т. д.) – Внедрить механизм рассмотрения жалоб. – Проводить регулярные проверки операторов на алкоголь – Не предоставляйте доступ работникам, демонстрирующим поведение, указывающее на влияние алкоголя. – Проведите инструментальные беседы с персоналом о запрете алкоголя и наркотиков – Разработать и внедрить политику в отношении наркотиков и алкоголя. 	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля Обучение рабочей силы Тщательный надзор
		Тяжелые случаи (Ограбление, Нападение, Стрельба, Похищение, Бунт, Захват заложников)	Потеря человеческой жизни Потеря репутации компании Ущерб активам компании Срыв работ	5	3	15	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать и внедрить процедуры управления безопасностью и чрезвычайными ситуациями – Обеспечить своевременное рассмотрение жалоб сообщества и работников. – Ограждение разрешительной площадки – Наймите профессиональных охранников через проверенную охранную компанию 	2	1	2	Непрерывный мониторинг мер контроля Обучение рабочей силы



							<ul style="list-style-type: none"> — Проводить тренинги для всех работников по Кодексу поведения, местным особенностям, гендерным особенностям, рискам, связанным с отношениями с местными сообществами. — Внедрение Кодекса поведения (включая политику нулевой терпимости ко всем незаконным действиям, запрет на сексуальные домогательства, незаконную продажу или покупку алкоголя, продажу, покупку или потребление наркотиков, незаконные азартные игры и т. д.) — Провести обучение действиям в чрезвычайных ситуациях. — Поддерживайте связь с местными властями на регулярной основе для обсуждения действий в чрезвычайных ситуациях и оценки готовности. 					Тщательный надзор
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

Офисные работы

1	Работа в офисе	Экранное оборудование и рабочие станции	Напряжение глаз Боль в спине	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> - Предоставление защитной пленки для уменьшения отражения света - Предоставление сотрудникам возможности отдохнуть от компьютера. 	1	2	2	
		Перегруженные шкафы	Травма из-за падения файлов	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> - Текущие меры контроля, такие как надлежащее хранение документов в шкафах, являются адекватными. 	2	1	2	
		Ручная работа с бумагой, оргтехниккой и т. д.	Травмы или боли в спине при работе с тяжелыми/громоздкими предметами, например, при доставке бумаги.	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> - Использование тележки для перевозки коробок с документами, высокие полки только для легких предметов. 	2	1	2	
		Укладка кабелей и неправильная уборка	Легкие травмы из-за возможных спотыканий и падений из-за	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> - В офисной зоне не должно быть препятствий, разливов и свисающих кабелей. 				
3	Электричество в офисе	Поврежденные/перегретые удлинительные кабели	Поражение электрическим током и пожар из-за прикосновения к поврежденным	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> - Ежедневный визуальный осмотр всех электрических удлинителей в офисе. - Не пытаться починить поврежденные шнуры и сообщать о них в HSE и ADMIN / HR для регистрации и замены. 	4	1	4	



			кабелям или розеткам, перегруженным удлинителям.				<ul style="list-style-type: none"> - Не перегружая ни один socket. - Не храните файлы, бумагу и т. д. на удлинителях. 				
4	Личное общение с сотрудниками и поставщиками	Вирусные инфекции	В текущем году риск заражения вирусом	5	4	20	<ul style="list-style-type: none"> - Использование медицинских масок, - Социальное дистанцирование, - По возможности избегайте личных встреч, взаимодействий. - Адаптация работы из домашней практики, где это практически возможно 	3	2	9	
5	Визиты в банк	Возможная кража	Возможность кражи после снятия наличных	4	1	4	<ul style="list-style-type: none"> - Внедрение системы друзей во время визитов в банк. - Обеспечение того, чтобы транспортное средство было припарковано в непосредственной близости от выхода из банка, в месте, которое видно камерам, и задним ходом. 	2	1	1	
6	Поездка в банк и обратно	Авария	Тяжелая травма с потенциальной госпитализацией или летальным исходом	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение того, чтобы персонал, посещающий банк, имел действительные водительские права. - Инструктаж кассира по безопасному вождению. - Проверка погодных и дорожных условий перед поездкой в банк. - Использование другого водителя для отвоза кассира в банк, если и когда кассиру неудобно водить машину. - Определение конкретной дороги для использования в любое время. 	2	2	4	

