ТОО "К.А.К."

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Капитальный ремонт кровли здания мастерских КГКП "Житикаринский политехнический колледж" в городе Житикара, 6 микрорайон, строение 60А "

ГИП Х. Авхадов

							Лист
							1
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ЗАПИСЬ ГИПа

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Заказчик: КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «Житикаринский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Ведомость ссылочных документов
2. Характеристики района строительства
3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры
4. Обоснование принятой организационно-технической схемы, определяющей последовательность проведения капитального ремонта, обеспечивающей соблюдение установочных в календарном плане строительства сроков завершения работ
5. Методы производства основных строительно-монтажных работ
5.1. Производство работ
6. Технико-экономические показатели. Обоснование принятой продолжительности строительства
7. Строительная организация
8. Обоснование потребности строительства в кадрах
9. Расчет потребности площадей временных зданий и сооружений
10. Обеспечение строительства электроэнергией, водой, кислородом и сжатым воздухом
11. Предложение по обеспечению контроля качества строительно-монтажных работ
12. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны
13. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства
14. Шумозащитные мероприятия

1. ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	СН РК 1.03-00-2011*	Строительное производство, организация строительства предприятий, зданий сооружений	
2	СНиП РК 1.04.03-2008	Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений	
3	СНиП 3.02.01-87	Правила производства и приемки работ	
4	СН РК 2.04-05-2014	Изоляционные и отделочные покрытия	
5	СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии	
6	СН РК1.03-14-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
7	СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
8	СП РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
9		Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений (к СНиП 1.03-06-2002*)	

2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Участок строительства относится к IIIА климатическому району с расчетной температурой наружного воздуха -32°С,

Господствующее направление ветра- юго-западное, с нормативными значениями 38кгс/м², нормативная снеговая нагрузка 70кгс/м².

Рельеф участка спокойный.

У въезда должен быть установлен щит с указанием основных характеристик объекта, сроков его строительства, организаций застройщика и подрядчика с указанием фамилий ответственных лиц и их телефонов.

Архитектурно строительные решения.

Технические характеристики существующего объекта:

Покрытие из сборных железобетонных ребристых покрытий, пролет плит 12 м, высота плит 450 мм.

Крыша совмещенная, не вентилируемая, с неорганизованным водостоком. В качестве утеплителя использован керамзитогравий с песком и шлаком. Выполнена бетонная стяжка с уклоном.

Кровля - рулонная, несколько слоев бикроста на битумной мастике.

Проектом предусмотрено:

1. Замена существующей мягкой кровли на чердачную крышу с покрытием из металлочерепицы.
2. Устройство наружного водостока
3. Устройство слуховых окон
4. Устройство ограждения и элементов предотвращающих самопроизвольный сход снега.

3. ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Территория производства строительно-монтажных работ находится в районе с хорошей транспортной инфраструктурой.

Необходимое оборудование и строительные материалы и конструкции для производства работ могут доставляться автомобильным транспортом по существующим автодорогам с асфальтобетонным покрытием до площадки строительства.

Строительные материалы и конструкции также могут быть доставлены с промпредприятий и торговых точек г. Житикара.

Учитывая развитость транспортной инфраструктуры строительства доставка необходимых материалов, конструкций и оборудования на объект строительства возможна по одному маршруту:

Маршрут №1: материалы, конструкции и оборудование поступают на объект и доставляются автомобильным транспортом по существующим автомобильным дорогам с твердым покрытием.

Источники энергоснабжения, водоснабжения - от городских сетей.

4. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТ

Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность реконструкции:

Подготовительный период: организационно-техническая подготовка, которая включает в себя: обеспечение стройки проектно-сметной документацией, оформление разрешений на производство работ; очистка территории; размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения; установка щита с противопожарным инвентарем; устройство места складирования (приобъектный склад) материалов;

Основной период:

Демонтажные работы:

Строительно-монтажные работы:

5. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Основные объемы работ и потребность в основных строительных материалах и оборудовании определены на основании ведомостей объемов работ, спецификаций оборудования.

Снабжение строительства строительными материалами намечено с предприятий г.Житикара.

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода.

Строительно-монтажные работы должны выполняться на основании проектов производства отдельных видов работ (ППР), а также работ подготовительного периода строительства.

5.1 ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Работы начинают вести в июле месяце 2017 года с применением передовой технологии, механизации работ. Все работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001. При производстве работ не должно быть отступлений от технических требований технологии и производства работ.

Подрядный способ предусматривает выполнение строительных, монтажных и специальных работ по договору общестроительными и специализированными монтажными организациями, имеющими материально-техническую базу и квалифицированные строительные кадры.

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

6. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Поз.	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1.	Общая сметная стоимость строительно-монтажных работ в текущих ценах 2016 года в том числе СМР	тыс. тенге тыс. тенге	32445,806 26881,825
2.	Нормативная трудоемкость	чел-час	6817
3.	Продолжительность выполнения работ	мес.	1.85

Продолжительность строительства определяется по формуле

$$T = \frac{N}{t \times m \times n \times 1{,}5}$$, где

N – нормативная трудоемкость – 7251 чел.часов,

t – количество часов в смену – 8 часов,

m – количество рабочих дней в месяце - 21,5 дней,

n – количество рабочих – 15 чел.,

1,52 – нормативный коэффициент.

T = 7251 / (8x21,5x15x1,52) =1.85 мес

До начала производства работ на рассматриваемом объекте должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке производства в объеме, обеспечивающем осуществление строительства установленными темпами, включая проведение общей организационно-технической подготовки строительной организации к производству строительно-монтажных работ.

Работы по капитальному ремонту предлагается вести в одну смену.

7. СТРОИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Строительно-монтажные работы по переоборудованию на правах генерального подрядчика рекомендуется произвести силами подрядной организации, располагающей необходимой производственной базой и соответствующими материально- техническими и кадровыми ресурсами. Кадровые работники данной организации имеют жилплощадь и необходимое культурно-бытовое обслуживание.

Генеральный подрядчик может привлекать к работе субподрядные организации. Субподрядные организации представляются на согласование заказчику. При этом необходимо иметь ввиду, что строительные организации подлежат обязательному лицензированию, как генподрядчик так и субподрядчики.

При подрядном способе строительства ответственность за безопасность действий на строительной площадке для окружающей среды и населения, и безопасность труда в течение строительства в соответствии с действующим законодательством несет подрядчик.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ

Потребность в работающих будет удовлетворена за счет кадровых работников генподрядчика или субподрядчика, которые в свою очередь обеспечивают их жилой площадью и культурно- бытовым обслуживанием.

9. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ПЛОЩАДЕЙ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Потребность в административных и санитарно-бытовых помещениях удовлетворяется за счет передвижных вагончиков подрядной организации.

На время переоборудования предлагается устройство открытых складских площадей для хранения конструкций и материалов на свободной территории, принадлежащей заказчику. Подвоз оборудования, материалов, конструкций на площадку по мере их необходимости. Помещение приема пищи, и личной гигиены трудящихся - передвижные вагончики - подрядной организации.

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ, ВОДОЙ.

Обеспечение эл. энергией осуществляется от существующих эл. сетей. Разрешение на подключение обеспечивает заказчик.

Обеспечение водой осуществляется от существующих сетей водопровода.

11. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Контроль качества осуществляется:

– представителями заказчика (техническим надзором над строительством);

– персоналом подрядных строительных организаций (инженерно-техническими работниками, непосредственно руководящими производством работ, бригадирами и звеньевыми, строительной лабораторией, геодезической службой), а также комиссиями внутреннего контроля, назначенными руководителем подрядной организации;

– представителями проектных организаций (авторским надзором).

Контроль качества строительства объектов производится в сроки:

– персоналом подрядных строительных организаций и представителями заказчика - ежедневно;

– представителями проектных организаций - в сроки, определенные договором на авторский надзор.

На объектах строительства надлежит:

– вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ (журнал работ по монтажу строительных конструкций, журнал заделки монтажных стыков и узлов и др.), перечень которых устанавливается заказчиком по согласованию с генподрядчиком и субподрядными организациями, журнал авторского надзора проектных организаций (при его наличии);

– составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственны: конструкций, испытаний и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;

– оформлять другую производственную документацию, предусмотренную, СНиП по отдельны видам работ, и исполнительную документацию - комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполняемых в натуре работ этим чертежам или с внесенными в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительных работ.

При контроле и приемке работ проверяются:

– соответствие применяемых примененных материалов, изделий и конструкций требованиям проекта, ГОСТ, СНиП, ТУ;

- соответствие состава и объема выполненных работ проекту;

– степень соответствия контролируемых физико-механических, геометрических и других показателей требованиям проекта;

– своевременность и правильность оформления производственной документации;

– устранение недостатков отмеченных в журналах работ в ходе контроля и надзора за выполнением работ.

Технический надзор

Основные функции заказчика в области контроля и надзора за ходом строительства следующие:

– передает подрядчику в производство работ утвержденную и прошедшую экспертизу проектно-сметную документацию в количестве, необходимом для выполнения работ подрядчика и привлеченных организаций;

- утверждает графики выполнения работ;

- согласовывает подрядчику перечень привлекаемых сторонних организаций для

выполнения отдельных видов работ и монтажа оборудования;

- осуществляет приемку, учет, хранение, предмонтажную ревизию и передачу в монтаж или производство работ оборудования, комплектующих и других материально-технических ресурсов, поставка которых по договору возможна на службу заказчика;
- принимает решение о необходимости шефмонтажных услуг производителей оборудования и заключает договора, и организует выполнение шефмонтажных и наладочных работ;
- производит освидетельствование скрытых работ и промежуточную приемку ответственных конструкций;
- организует приемку и ввод в эксплуатацию законченного строительством объекта.

Производственный контроль

Производственный контроль качества строительства в строительных организациях должен включать входной контроль проектно-сметной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль.

Входной контроль осуществляет служба производственно-технологической комплектации на базах.

Операционный контроль должен осуществляться на строительных площадках в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и причин их возникновения и принятие мер по их устранению и предупреждению. Операционный контроль осуществляют производители работ и мастера, строительные лаборатории и геодезические службы, а также специалисты, занимающиеся контролем отдельных видов работ. Контроль проводится в соответствии со схемами операционного контроля качества (СОКК) на выполнение соответствующего вида работ. СОКК входят в состав технологических карт и являются основным рабочим документом контроля качества выполняемых работ для прорабов, мастеров, строительных лабораторий, геодезических служб, а также бригадиров, звеньевых и рабочих.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполняемых работ, а также скрытых работ и отдельных конструктивных элементов.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных

дефектов.

Авторский надзор

Авторский надзор является одним из видов контроля автора проекта и других разработчиков в проектной документации за строительством объекта, осуществляемый с целью обеспечения соответствия решений проекта выполняемым СМР. В ходе осуществления авторского надзора специалистами выполняются следующие работы

- выборочно проверяется соответствие производимых строительных и монтажных работ рабочей документации и требованиям СНиП;
- выборочно контролируется качество и соблюдение технологии производства работ, связанных с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций, и монтажа технологического и инженерного оборудования;
- своевременно решаются вопросы, связанные с необходимостью внесения изменений в рабочую документацию, и контролируется их исполнение;
- содействие ознакомлению работников, осуществляющих строительные работы, и представителей заказчика с проектной и рабочей документацией;
- информирование заказчика о несвоевременном и некачественном выполнении указаний специалистов, осуществляющих авторский надзор, для принятия оперативных мер по устранению выявленных отступлений от рабочей документации и нарушений требований нормативных документов;
- участие в освидетельствовании скрываемых работ возведением последующих конструкций, от качества которых зависит прочность, устойчивость, надежность и долговечность возводимых зданий и сооружений;
- участие в приемке отдельных ответственных конструкций в процессе строительства.

Приемка в эксплуатацию объектов

Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов должна осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 3.01.04-87. Оценка качества законченного строительства устанавливается при приемке объекта в эксплуатацию рабочей приемочной комиссией.

Рабочая комиссия должна проверить:

- соответствие объекта и смонтированного оборудования проекту;

- соответствие выполненных СМР требованиям СНиП;

- результаты испытаний и комплексного опробования оборудования;

- подготовленность объекта к эксплуатации или выпуску продукции, включая выполнение мероприятий по обеспечению на нем условий труда в соответствии с требованиями техники безопасности, производственной санитарии и экологической защиты природной среды.

По результатам проверок рабочая комиссия должна составить акты о готовности зданий, сооружений, законченных строительством, для предъявления государственной приемочной комиссии.

Государственная приемочная комиссия обязана:

- проверить устранение недоделок, выявленных рабочей комиссией, и готовность объекта к приемке в эксплуатацию. Указания проверки производится по программе, составленной заказчиком, согласованной и утвержденной членами Государственной приемочной комиссии;

- дать оценку прогрессивности технологических и архитектурно-строительных решений и объекту в целом;

- проверить соответствие вводимой в действие мощности и фактической стоимости (для заказчика) объекта утвержденному проекту, а в случае отклонений проанализировать причины их возникновения.

И только в необходимых случаях назначает контрольные опробования, испытания и проверки.

Результаты анализа с соответствующими предложениями следует представить органам, назначившим комиссию.

12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строгое соблюдение СН РК 1.03-05- 2011 «Охрана труда и техники безопасности строительстве», «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан» 1111Б РК 08-97, Санитарно-гигиенических норм, и правил Минздрава Республики Казахстан.

При поступлении на работу, для работающих обязателен предварительный медицинский осмотр, при котором определяется соответствие состояния здоровья

работника поручаемой им работе.

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

Опасные для движения зоны следует ограждать или выставлять на их границах предупредительные плакаты и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время.

Строительная площадка, участки работ и рабочие места, проезда и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-85.

Проезды, проходы и погрузочно-разгрузочные площадки не загромождать, очищать от мусора и строительных отходов.

Ответственность по технике безопасности возлагается:

- за техническое состояние машин и средств защиты - на организацию, на балансе которой они находятся;
- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда - на организацию, в штате которой состоят рабочие;
- за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ - на организацию, осуществляющую работы.

Конкретные мероприятия по созданию условий для безопасного и безвредного выполнения работ на площадке в целом и на отдельных рабочих местах разрабатываются в проекте производства работ.

Все работы на объекте вести под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

Пожарную безопасность на строительной площадке и рабочих местах обеспечить в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности № 1077 от 9 октября 2014 года.

До начала строительно-монтажных работ стройплощадка должна быть обеспечена противопожарным водоснабжением и комплексом первичных средств пожаротушения (песок, лопаты, ведра, огнетушители, багры), уточнить и обозначить места нахождения пожарных гидрантов для обеспечения требуемого радиуса их обслуживания до 150 м и возможности подъезда к ним пожарных машин.

Провести обучение рабочих и служащих правилам пожарной безопасности и инструкций и порядке работы с пожароопасными веществами и материалами; о соблюдении противопожарного режима и о действии людей при возникновении пожара.

Обеспечить надежную радио и телефонную связь с ближайшей пожарной частью.

На площадке не накапливать горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки

или отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

На все виды опасных работ администрацией (строительного, строительно-монтажного, специализированного) управления должны быть выданы рабочим, выполнявшим эти работы, наряды допуски на производство особо опасных работ. Руководство ремонтными работами должно быть поручено инженерно-техническому работнику, аттестованному по правилам техники безопасности.

К работам, связанным с высотой, допускаются лица, прошедшие обучение по программе, имеющие разрешение медицинской комиссии и признанные годными для работы на высоте.

Все, находящиеся на строительной площадке, должны иметь каски, а рабочие - маски, шлемы, спецодежду в зависимости от вида работ. Места работ должны быть укомплектованы аптечками с комплектом средств, необходимых для оказания первой помощи. Питьевая вода должна быть кипячёной.

При выполнении всех видов работ пользоваться специальным ручным и электрическим инструментом. Запрещается использовать инструмент не по назначению.

При проведении отделочных работ, вызывающих большое выделение пыли использовать специальный профессиональный инструмент, оборудованный пылесборниками. Рабочим - пользоваться респираторами и защитными очками.

Подмости должны применяться инвентарные заводского изготовления. Скопление людей и складирование материалов на подмостях, в количестве, превышающем расчетные нагрузки, запрещается.

Курение на территории строительства разрешается только в специально отведенных местах, соответственно оборудованных.

13. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При организации строительного производства предусматриваются мероприятия и работы по охране окружающей природной среды:

– строительный мусор грузится в контейнер и вывозится на мусорные полигоны, указанные в договоре.

– производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны быть удалены после соответствующей обработки;

– не допускается при уборке отходов и мусора захламлять и заваливать строительную площадку. Запрещается их закапывание и сжигание;

– соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха;

– при подготовке и сдачи объекта необходимо выполнить полный комплекс работ по восстановлению внеплощадочных дорог и участков, используемых в период строительства

14. ШУМОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Работы, связанные с применением строительных механизмов вести с 9 до 19 часов.

2. При производстве строительно-монтажных работ применять по возможности механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

3. При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться положениями СН РК 2.04- 02-2011 «Защита от шума».

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Заказчик: КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «Житикаринский политехнический колледж»

Копировал:

Формат А4