РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Жылыой-Проект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОМ V.
121-ПОС

г. Атырау.
2021 г.

РЕСПУБЛИКАКАЗАХСТАН

ТОО «Жылыой-Проект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

121-ПОС

Главный инженер проекта **Рахмет Ш.**

г. Атырау
2021 г.

Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

						121-ПОС			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Шагиров А.				Капитальный ремонт здания "Центральная районная больница на 50 коек "	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рахмет Ш.					РП	3	10
ГИП		Рахмет Ш.				Проект организации строительства	ТОО «Жылыой-Проект» г.Атырау 2021г.		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положение 5
2. Исходные данные 5
   2.1 Основания для разработки проекта 5
   2.2 Характеристика здания 5
3. Организация строительства 6
4. Мероприятия по охране труда и технике безопасности 9
5. Контроль качества строительства 9
6. Охрана окружающий среды 9

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект: «Капитальный ремонт здания «Центральная районная больница на 50 коек».

Заказчик проекта – Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Индерский центральная районная больница»
Проектная организация – ТОО «Жылыой-Проект»

Проект организации капитального ремонта составляется в соответствии с требованиями:

- СП РК 1.02-108-2014 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов»;
- СН РК 1.03-00-2011 **«**Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002* *(изд. 2008)*, а также действующие инструкции и рекомендации по организации строительства и производству работ.

Настоящий раздел является основанием для разработки проекта производства работ (ППР) генподрядной строительно-монтажной организацией.
Подрядчик вправе предложить иную версию технологии ведения работ с согласованием с Заказчиком.

2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

2.1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

- Основанием для выполнения работ по разработке документации является Договор №121 от «13» апреля 2021г. на разработку рабочего проекта, заключенный между заказчиком и проектировщиком ТОО «Жылыой-Проект»;

Объект относится к объектам II(нормального) уровня ответственности, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам *(с* изменениями и дополнениями *по состоянию на 20.12.2016 г.).*

2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.4;
Степень огнестойкости - II;
Класс здания по уровени ответственности – II.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Исходные данные

Организация строительства разработано на основании следующих:
- Договор № 121 от «13» апреля 2021г.;
- Задание на проектирование - приложение №1 к договору;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

Организационно-техническая подготовка строительства

В соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» общая подготовка должна включать:
- обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- оформление финансирования строительства;
- заключение договоров подряда и субподряда на строительство;
- оформление разрешений на производство работ;
- обеспечение строительства подъездными путями, электро, водоснабжением, связью, помещениями бытового обслуживания кадров строительства;
- организацию поставки на строительство оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий.

Основные организационно технические мероприятия

При организации строительного производства на площадке строительства рекомендуется организовать штаб стройки, в функции которого входит обеспечение:
- согласованной работы всех участников строительства объекта с координацией их деятельности Генподрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утверждённых планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников строительства;
- комплексной поставки материальных ресурсов в сроки, предусмотренные графиком работ;
- выполнение работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;
- соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности;
- соблюдение требований по охране окружающей природной среды;
- при организации строительного производства на площадке строительства Подрядчик должен обеспечить постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил
- рабочим и ИТР выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, обеспечение санитарно-бытовыми помещениями и устройствами;
- обеспечить использование привозной воды;
- обеспечить строительный персонал горячим питанием;
- при выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить мобильные туалетные кабины "Биотуалет" и пункты для обогрева рабочих.

Подготовка к строительству объекта.

Подготовка к строительству включает:
- изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации, ознакомление с условиями строительства;
- общеплощадочные работы подготовительного периода;
- формирование строительных бригад, с обеспечением их механизмами, оборудованием, приспособлениями;
- обустройство временного офиса на стройплощадке;

- прокладка сетей временного водоснабжения, электроснабжения - для производства работ, организацию связи для оперативно-диспетчерского управления.
- предусмотреть пункт мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль.

Основной период строительства и методы производства работ

В основной период строительства производятся работы по строительству зданий и сооружений, прокладка технологических трубопроводов, инженерных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, благоустройство.

За основу строительства принят поточный метод. Поточный метод – это комплексный поток, при котором обеспечивается планомерное строительство зданий и сооружений на основе непрерывной и равномерной работы бригад, обеспеченных поставкой всеми необходимыми материально-техническими ресурсами. Комплексный поток состоит из отдельных организационно-связанных частных потоков. Основными задачами поточного метода являются:

1) сокращение продолжительности строительства за счёт совмещения по времени разных видов работ;
2) качественное выполнение работ за счёт создания специализированных бригад по всем видам работ.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объектов, определяется по СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений. Часть II» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II.

Для объектов просвещения и культуры нормы продолжительности строительства и задел в строительстве приведены в приложении Б в табличном виде Б.5.5.1.

Б.5.5. Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение

Таблица Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения

Объект, характеристика	Норма продолжительности строительства, мес.			Показа - тель	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости					
	общая	в том числе								
		подгото-вительный период	монтаж обору-дования		1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Больничные учреждения Многопрофильные больницы										
2 Центральная районная больница с поликлиникой										
На 250 коек и на 500 посещений в смену, комплекс зданий объемом 125,4 тыс. м3, в том числе главный корпус 107,6 тыс. м3	26	4	-	К	6 6	11 11	18 19	27 30	38 41	59 62

Продолжительность строительства объектов, показатели (мощность, протяженность, площадь, объем и др.) которых отличаются от приведенных нормах и находятся в интервалах между ними, определяется методом интерполяции, за пределами максимальных и минимальных значений норм определяется методом экстраполяции.

Рассчитать продолжительность строительства капитального ремонта здания «Центральная районная больница на 50 коек» строительным объемом 10,188 тыс. м3.

Рассматривается строительный объем по таблице Б.5.5.1 107,6м3.

Нормативные продолжительности строительства по таблице:
– На 250 коек 107,6 тыс. м3. – 26мес.
Применяем метод экстраполяции.
– а) Нормы продолжительности строительства определяем по формуле (15):
–

$$T_н = T_м \sqrt[3]{\frac{П_н}{T_м}}$$

$$Тн = 26\sqrt[3]{(10{,}188/107{,}6)} = 11{,}7 \text{ мес.})$$

С учетом понижающего коэффициента для капитального ремонта - 0,5

$T_п$ = 11,7 × 0,5 = 5,85≈ 5,9 мес.

Продолжительность строительства принята 5,9 месяцев

Согласно письма от заказчика

- Начало строительства предусмотрено на III квартал 2022года.

Формирование комплексных строительных потоков

Для строительства зданий и сооружений формируются следующие частные потоки (бригады и звенья строителей):
1. частный поток - устройство демонтажных и монтажных работ – 6 человека;
2. частный поток – обшивка стен, утепление – 3 человека; заполнение оконных и дверных проёмов, остекление (плотничные и столярные работы) – 4 человека;
3. частный поток – монтажные и сварочные работы (ограждения, благоустройства) – 3 человека.

Общие количества работающих составляет 16 чел.

4. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с СН РК 1.03.05-2011 «Техника безопасности в строительстве»; ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ»; ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми лестницами, подмостками, ограждениями, защитными и предохранительными устройствами, приспособлениями и пр.

Все рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

Рабочие должны знать правила безопасного ведения работ на рабочем месте и правила техники безопасности. Руководство строительной организации обязано обеспечить обучение рабочих правилам техники безопасности и проверку знаний в соответствии со СН 1.03.05-2011.

Электробезопасность на стройплощадке должна обеспечиваться в соответствии СН 1.03.05-2011 и с требованиями СТ РК 12.1.013-2002.

5. Контроль качества строительства

При производстве работ и приёмке построенных зданий и сооружений необходима организация на стройплощадке контроля качества, которая должна производиться в соответствии с требованиями и сводами правил по проектированию и строительству. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.03-00-2011) «Строительное производство» раздел 9.3. С целью повышения качества строительства на стройплощадке необходимо осуществить входной, операционный и приемный контроль. При входном контроле проверяется соответствие конструкций, изделий, материалов стандартам, паспортам и другим документам. Контролируется также соблюдение требований разгрузки и хранения.

При операционном контроле проверяется:

- технологическая последовательность выполнения строительных процессов;
- соответствие выполняемых работ чертежам проекта и др.

Приемочному контролю подвергаются скрытые работы, ответственные конструкции, законченное строительство. В процессе строительства выполняются требования авторского надзора проектных организаций, технадзора Заказчика.

6. Охрана окружающей среды

План охраны окружающей среды при ведении строительных работ разрабатывается с местными нормами и правилами для предотвращения прямого и косвенного неблагоприятного воздействия на здоровье человека и во избежание заболеваний, а также с целью предотвращения загрязнения окружающей среды вокруг строительной площадки.

Решающим моментом организации охраны окружающей среды является управление отходами строительства. Управление отходами обычно подразделяют на две категории по условиям загрязнения и воздействия на окружающую среду, которые строительная организация должна принимать во внимание влияние на рабочие условия в пределах стройплощадки, где требуется осуществлять контроль с учетом безопасности и гигиены труда.

Согласно требованиям санитарных правил СП №177 от 28,02,2015г. «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве» утвержденных приказом Министра национальной экномики РК от 28.02.2015года №177.

Подрядчик принимает соответствующие меры с учетом условий на стройплощадке и окружающих зонах.

Источники шума, вибрации и запаха – рабочие непосредственно занятые с работой, где шум и вибрация в производстве должны носить защитные устройства (ушные пробки, наушники-глушители), а относительно источника запаха, такие работы проводятся только в закрытых

помещениях. Рабочие должны носить маски, снабженные соответствующим фильтром.

Твердые отходы – металлолом (куски стальных труб, строительные материалы), бетон и асфальт, излишне выкопанный грунт, горючие материалы, доски и фанера для изготовления опалубки, твердые токсичные химические материалы. Твердые материалы сортируются в зависимости от свойств материалов и методов их утилизации. Материалы, не вызывающие загрязнения близлежащего грунта в процессе фильтрации, закапывают
в вырытую яму. Горючие материалы, не оказывающие отрицательного влияния на окружающий воздух, подлежат сжиганию в печи. Твердые токсичные химические материалы укладывают в закрытые непроницаемые контейнеры и сбрасывают в отведенное место для захоронения отходов, которое утверждается властями.

Загрязнение воды – хозяйственно-бытовые стоки будут очищаться при помощи общих сооружений, (где их использование не вызывает загрязнения грунтовых и подземных вод). Вода после испытания и продувки трубопровода дренируется в общественную систему канализации, если воды не загрязнены.

Загрязнение атмосферного воздуха – в процессе эксплуатации строительной техники и транспортных средств загрязнения воздуха выхлопными газами сводится к минимуму путем правильного проведения техобслуживания двигателей внутреннего сгорания и путем избежания использования оборудования со старыми двигателями.

Соблюдение требований по охране атмосферного воздуха согласовываются с органами по охране природы.

Необходимо соблюдать указания, правила и требования нормативной документации действующей в Республике Казахстан:

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

С целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах отведенного участка.

Транспортные пути должны совпадать с постоянными дорогами и проездами.

Заправку строительной техники осуществлять на специально отведенных для этой цели площадках. Каждый строительный механизм и каждое автотранспортное средство, участвующий в строительстве, должен быть обеспечено адсорбентом, в количестве необходимом для ликвидации утечек ГСМ из техники.

Следует выполнять мероприятия, предотвращающие разлив ГСМ, захламление территории строительной площадки отходами производства.

Строительные бригады должны быть оснащены мусоросборниками для сбора строительных и бытовых отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ с последующим захоронением в местах, согласованных с местными органами.

Слив горюче-смазочных материалов, мойку машин и механизмов производить в специально отводимых и оборудованных для этого местах.

Стоянку автомашин необходимо располагать за пределами водоохраной зоны реки и на расстоянии не менее 100 м от жилого поселка. Стоянка машин должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения, а именно ящиками с песком, асбестовым полотном, огнетушителями.

Перечисленные мероприятия должны быть конкретизированы и уточнены в проекте производства работ.

После окончания строительства объектов, твердые бытовые и строительные отходы вывозятся автотранспортом и подлежат захоронению на санкционированном полигоне для захоронения строительных и твердых бытовых отходов близлежащих населенных пунктов с заключением при необходимости договоров с администрацией областных, администрациями районов и населенных пунктов.

При производстве строительно-монтажных работ выполнять требования ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли».