ЖШС "СПС" ТОО "СПС"

Государственная лицензия ГСЛ №15007778
от 9 апреля 2015г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СТ РК ИСО 9001 сертифицирована ТОО «Центр сертификации «Национальный стандарт» www.serts.kz

система менеджмента сертифицирована СТ РК OHSAS 18001

система менеджмента сертифицирована СТ РК ИСО 14001

Заказчик: ГУ «Отдел культуры, развития языков, физической культуры и Спорта Бокейординского района»

Заказ№: А-00-00-20-04

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания сельского клуба в с. Жарменке Бокейординского района ЗКО»

Том 11
Проект организации строительства

Генеральный директор **Шапкенов А.Ж.**

Главный инженер проекта **Хасанов Р.Г.**

Уральск 2020г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	1

Перв. примен. | Справ. № | Подпись и дата | Арх. № | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
2. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД
3. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА
4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ, ВО ДОЙ, ТЕПЛОМ, СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА
6. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ РАБОТ
7. СОВМЕЩЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ, МОНТАЖНЫХ СПЕЦРАБОТ
8. РАБОТЫ СЕЗОННОГО ХАРАКТЕРА
9. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ
10. ОХРАНА ТРУДА
11. ОХРАНА ОКРУЖАЩЕЙ СРЕДЫ
12. НОРМАТИВНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Общая часть

Проект организации строительства данной стройки разработанна основании следующих материалов и нормативных документов;

* задания на проектирование;
* проектно-сметной документации;
* СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
* СП РК 1.03.102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»,
* Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002 «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений»
* СНиП РК 1.01-01-2011 «Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».
* СНиП РК 1.01-32-2005* «Строительная терминология»
* СП РК 2.02-101-2014* Пожарная безопасность зданий и сооружений
* СНиП III-30-74 Часть III Правила производства и приемки работ. Глава 30 Водоснабжение, канализация и теплоснабжение, наружные сети и сооружения

Участок, местонахождение объект: Западно-Казахстанская область, Бокейординский район с. Жарменке.

Характеристика площадки:

По природным условиям относится к строительно-климатическому под району - IIIВ.

Вес снегового покрова 70 кгс/м².

Расчетная зимняя температура воздуха - -31 С°.

Абсолютно минимальная - 43°С.

Расчетная летняя температура воздуха - +32 С°.

Нормативная глубина промерзания 1,6 м.

Рельеф участка ровный, спокойный, на участке не имеются существующие сооружения. Зеленых насаждений нет.

Группа возгораемости и огнестойкости соответствует требованиям СНиП РК 2.02.05 - 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

По степени огнестойкости II, класс здания -II. Здание отапливаемое, с электрическим освещением и электрооборудованием.

Группа возгораемости и огнестойкости соответствует требованиям СНиП РК 2.02.05 - 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

2. Подготовительный период

Проект организации строительства разработан в сокращенном объеме согласно, пособия к СНиП 3.01.01-85* ТБ.7 и состоит из краткой пояснительной записки.

Для обеспечения планомерного развития строительства в подготовительный период необходимо выполнять работы в следующей технологической последовательности:

* сдача-приемка геодезической разбивочной основы для строительства;
* срезка и складирование используемого для рекультивации земель растительного слоя;
* геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей, дорог, возведения зданий и сооружений;
* прокладка новых инженерных сетей (постоянных и временных, используемых в период строительства);
* вертикальная планировка в объемах, обеспечивающих организованный сток вод;
* устройство временных дорог, инвентарных временных ограждений;
* размещение инвентарных временных зданий складского, бытового, общественного назначения;
* устройство складских площадок, организация связи;
* обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, водоснабжением, освещением.

После окончания работ, указанных в подготовительном периоде, следует приступать к выполнению работ основного периода по строительству:

* строительно-монтажные работы;
* специальные работы;
* благоустройство и озеленение;

3. Характеристика условий строительства

Площадка под строительство сложена супесью, супесью песчанистой суглинком тяжелым, суглинком легким, которые являются непосредственно основанием и сжимаемой толщей под фундаментом здания.

4. Обеспечение участка строительства электроэнергией, водой, теплом, сжатым воздухом

Обеспечение строительства электроэнергией в подготовительный период осуществляется от существующей возле участка комплектной трансформаторной подстанции.

Пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Обеспечение строительства водой осуществляется от существующего водопровода, теплоснабжение от электрообогревателей и печей на твердом топливе (уголь, дрова);

5. Обеспечение участка строительства

Доставка большинства привозных материалов выполняется за счет поставщика материалов. Строительные материалы временно хранится на базе подрядной организации, расположенной в с. Жарменке.

Организация обеспечения местными материалами, изделиями решается в соответствии с транспортной схемой поставки этих материалов и изделий подрядной организацией.

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет генерального подрядчика и субподрядными организациями.

Примечание: строительные организации определяются на конкурсной основе, поэтому они принято условно.

6. Методы производства строительных и специальных работ

6.1 Земляные работы

Срезка растительного слоя грунта толщиной 20 см производится бульдозером, с отвалом грунта на площадку для временного хранения.

Грунт разрабатывается с недобором, не превышающим 15 см, срезка недобора производится вручную. Уплотнение грунта производится самоходными катками.

Для обратной засыпки и подсыпки под полы грунт подвозится автосамосвалами из временного отвала, находящегося на расстоянии 8 км.

Подсыпка грунта под полы производится вручную с перемещением передвижным транспортом, обратная засыпка — бульдозером с последующей планировкой вручную и уплотнением пневматическими трамбовками до естественной плотности.

Работы по вертикальной планировке производится с применением экскаватора, бульдозера для разработки, перемещения и разравнивания грунта слоями толщиной 25см.

Уплотнение грунта производится прицепным пневматическим катком

весом 25 тн. за 5 проходов.

Грунт для вертикальной планировки подвозится автосамосвалами из временного отвала, находящегося на расстоянии 8км.

Недостающий грунт подвозится автосамосвалами из карьера находящегося на расстоянии 18 км отстройки.

6.2 Строительно-монтажные работы

Монтаж и подача строительных материалов к рабочему месту осуществляется:

1. самосвалом до 10,0 т;

Измерение остаточного отказа производить с точностью до 1 мм не менее чем по трем последовательным залогам.

В начальной стадии твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги, в последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание его прочности.

Подача строительных материалов и конструкции рекомендуется выполнять «с колёс» и открытого склада, расположенного в зоне действия крана.

7. Совмещение строительных, монтажных и специальных строительных работ

Производство строительных, монтажных и специальных строительных работ следует выполнять с максимальным совмещением по времени в соответствии с технологической последовательностью работ, детально разработанных и описанных в ППР.

8. Работы сезонного характера

К работам сезонного характера относятся наружные отделочные работы (окраска), асфальтобетонное покрытие дорог и тротуаров, озеленение, которые должны выполняться в теплый период года.

9. Производство работ в зимних условиях

Все строительные работы в зимних условиях должны производиться на основании соответствующих разделов СНиП 3.03.01-87 и других нормативных документов, а также на основании утвержденного проекта производства работ.

Опалубка и арматура перед бетонированием очищается от снега и наледи струёй горячего воздуха под брезентовым или полиэтиленовым укрытием с высушиванием поверхности. Запрещается снимать наледь с помощью пара и горячей воды. Все открытые поверхности укладываемого бетона после окончания бетонирования, а так же на время перерывов в бетонировании должны утепляться.

Приготовление растворов для зимней кладки должно производиться в соответствии с указаниями СНиП3.03.01-87. Качество материалов применяемых для каменной кладки в зимних условиях (кирпич, раствор), вне зависимости от паспортов для них, должны подвергаться систематическому контролю путём лабораторных испытаний.

Материалы, качество которых не удовлетворяет требованию проекта, к применению не допускается.

Состав строительного раствора заданной марки (обыкновенного и с противоморозными добавками) для зимних работ, подвижность раствора и сроки сохранения подвижности устанавливает предварительно строительная лаборатория в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и корректирует с учётом применяемых материалов.

Требования к производству бетонных работ при отрицательных температурах наружного воздуха установлены втаблице:

Параметр	Величина параметра	Контроль (метод, объём, вид регистрации)
1. Температура бетонной смеси, уложенной в опалубку, к началу выдерживания		Измерительный в местах, определённых ППР, журнал работ
при методе термоса	Останавливается расчётом, но не ниже 5С	
с противоморозными	Не менее чем на 5 Свыше температуры	

добавками 2. Разность температурнаружных слоёв бетона и воздуха при распалубке с коэффициентом армирования до 1%, до 3% и более 3% должна быть соответственно для конструкций смодулем поверхности от 2 до5 св5	Замерзания раствора затворения Неболее20, 30, 40С неболее30, 40, 50С	

Требования к производству работ при отрицательных температурах воздуха установлены в таблице:

п/п	Параметр	Величина па аметра	Контроль (метод, объём, вид регистрации)
1.	Прочность бетона монолитных конструкций к моменту замерзания: Для бетона с противо морозными добавками:	 К моменту охлаждения бетона до t , на рассчитано кол-во добавок, не менее 20% проект**н**ой прочности	Измерительный По ГОСТ 18105 —86 журнал работ
2.	Загружение конструкций расчётной нагрузкой допускается после достиже ия бетоном прочности.	Неменее 100 % проектной	
3.	Температура бетонной смеси, уложенной в опалубку, кначалу выдерживания: Три методе термоса: с противо морозными добавками	 Остана ливается расчётом но не ниже 5 С немене чем на 5 С выше t замерзания раствора затворения	Измерительный, вместах определённ х ПП , журнал раб т
4.	Разность температурнаружныхсло-ёв бетона и воздухаприраспалубке скоэффициентомармирования до 1 %, до 3 %иболее 8 % должнабыть-соответственно для конструк-цийсмодулем поверхности: от 2 до5 от6	не более 20, 30,40С не более 30, 40, 50 С	Измерительный, журнал работ

10. Охрана труда

Охрана труда рабочих обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите рабочих, а также санитарно-бытовыми помещениями и устройствами.

10.1 Средства индивидуальной защиты

Рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец. обуви и предохранительных приспособлений», утвержденными соответствующими органами РК.

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

Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с « Инструкцией о порядке выдачи, хранения и пользования спецодеждой, спец. обувью и предохранительными приспособлениями», утвержденной соответствующими органами РК.

На объекте строительства должны быть выделены места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.

10.2 Мероприятия по коллективной защите рабочих

При производстве, строительно-монтажных работ, необходимо соблюдать, общие требования безопасности к производственным процессам (СНиП РК

1.03-05-2001) и предусматривать технологическую последовательность, производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок».

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, а также местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время — сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

10.3 Санитарно-бытовые посещения и устройства

Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в проекте предусмотрены:

а) помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха;

б) помещение для приема пищи (столовая);

в) гардеробные и душевые;

г) временные уборные.

В процессе производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования ГОСТ и СНиП по технике безопасности в строительстве.

11. Охрана окружающей среды.

1. На территории строящегося объекта не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно- кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

2. Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраиваются с учётом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

3. При выполнении работ по инженерным сетям производится рекультивация земель (перемещение и планировка растительного грунта с посевом трав по трассе инженерных сетей).

4. При производстве строительно-монтажных работ должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров накопителей.

5. Разогрев битума производить только в специальных установках, работающих на жидком топливе и исключающих выброс твёрдых веществ в атмосферу.

6. Не допускать работу строительных машин и автотранспорта с двигателем внутреннего сгорания, с превышающей нормативную дозу выброса газов в атмосферу.

7. Во избежание выноса грязи на прилегающие городские улицы, на выезде с территории строительной площадки устраивать пункт для мойки автомашин.

8. Сжигать мусор на строительной площадке запрещается.

12. Нормативная продолжительность строительства

1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечивать

планомерное развертывание, осуществление прогрессивных методов строительно-монтажных работ и включает в себя организационные

мероприятия , выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период рассматривается порядок выполнения строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивки осей сооружения для

строительства;

инженерная подготовка строительной площадки;

устройство временных или постоянных источников водо и электроснабжения;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;

доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования

существующих дорог.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

Количество рабочего персонала 5 человек. Начало строительства II квартал 2021 года.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Нормативный срок строительно-монтажных работ в целом и нормативный срок работ подготовительного периода определяется в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Для определения продолжительности строительства предусмотрено укрупнение строительных работ по этапам:

1. Подготовительные работы
2. Основные работы

Продолжительность строительства (реконструкции) определена в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». продолжительность составляет 5 месяцев. в том числе подготовительный период - 10 дней.

Начало строительства (капитальный ремонт) – II квартал 2021 года. Нормы задела в строительстве по кварталам представлен в таблице 2.1.1

$T = 11 \times 1{,}4 \times 0{,}3 = 4{,}6 \approx 5$ месяцев.

Таблица 2.1.1

Нормы задела в строительстве по кварталам в процентах от сметной стоимости	
2021 год	
II кв	III кв
56%	44%