ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»

ГСЛ №19020759 от 15.10.2019г.

Заказчик: КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки «Барыс» отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области»

Заказ: №32-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здание физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско-юношеский клуб физической подготовки "Барыс"

ТОМ IV

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Кызылорда, 2021 г.

ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»

Заказчик: КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки «Барыс» отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области»

Заказ: №32-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здание физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско-юношеский клуб физической подготовки "Барыс"

ТОМ IV

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Директор **Кусбаева К.**

ГИП **Зурбаев А.**

г. Кызылорда, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Содержание
2	Общие сведения
3	Характеристика объекта
4	Организация работ. Организация строительной площадки
5	Расчет продолжительности строительства
6	Потребность в рабочих кадрах
7	Потребность в инвентарных зданиях
8	Потребность в материально-технических ресурсах
9	Потребность в основных строительных машинах и механизмах
10	Охрана труда, техника безопасности при строительстве
11	Пожарная безопасность
12	Охрана окружающей среды
13	Технико-экономические показатели
14	Календарный план
15	Ситуационная схема

2. Общая сведения

Проект организации строительства являющийся составной частью рабочего проекта "Капитальный ремонт здание физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско-юношеский клуб физической подготовки "Барыс" разработан на основании задания на проектирование, утвержденного директором КГУ «Детско-юношеский клуб физической подготовки «Барыс» отдела образования Исатайского района Управления образования Атырауской области» и исходных данных в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

СП РК 1.03.102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.03.00-2011).

- СП РК 1.03.106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СП РК 1.03.103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

Задача настоящего проекта – определить основные объемы по строительству объекта, дать основные решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и пособия (к СН РК 1.03-00-2011), позволяющие осуществить стройку при наибольшей эффективности использования инвестиций на строительство и ввод объекта в установленные сроки.

3.Характеристика объекта

Здание физкультурно-оздоровительного спортивного назначения находится по адресу Атырауская область, Исатайский район, с.Аккистау, ул. Ергали Есжанулы, дом 32.

Земельный участок дома культуры составляет 0,357га. На участке расположено здание физкультурно-оздоровительного спортивного назначения прямоугольной формы с размерами в осях 48.0х19.66 метров. Общая площадь застройки – 981,2м^2. Общая площадь здания – 1049,2м^2. Строительный объем здания – 7701,17м^3

В здании расположены прихожая, с/у, с/у для МГН, раздевалка, душевая, зал, тренажерный зал, зал для бокса, кабинеты, гардеробная и трибуны

.

4. Организация работ

Совмещение строительных, монтажных и специальных строительных работ.

Производство строительных, монтажных и специальных работ следует выполнять с максимальным совмещением по времени в соответствии с технологической последовательности работ.

Выбранный метод монтажа технологического оборудования должен предусматривать осуществление большинства операций по сборке, креплению и выполнению стыков не на высоте с конструкций или подмостей, а на земле, т. е. укрупненные монтажные блоки на стендах или кондукторах следует поднимать и устанавливать в проектное положение с помощью современных монтажных кранов.

При сравнении возможных методов монтажа предпочтение должно быть отдано более простому, безопасному, обеспечивающему высокое качество работ при наименьших затратах

труда и материальных ресурсов

Применяемые монтажные механизмы обязаны иметь соответствующие грузовые и геометрические характеристики, обладать хорошей мобильностью, иметь возможно большую рабочую зону, чтобы на каждой последовательной стоянке выполнять возможно больший объем монтажных работ.

Организация строительства должна обеспечивать поточность работ, сущность которой заключается в непрерывном и равномерном выполнении всех видов монтажных и других сопутствующих операций. Необходимо заранее создать соответствующий производственный ритм, при котором все участники строительства за заданный отрезок времени выполняют определенный объем работ, при постоянных численности рабочих и парке работающих механизмов, при совмещении строительных и монтажных работ.

Организует, возглавляет и координирует производство всех видов работ генподрядная организация, которая обычно выполняет весь комплекс общестроительных работ, остальные работы осуществляют специализированные строительно-монтажные субподрядные организации.

Непременное правило поточной организации работ — каждая строительная бригада обязана своевременно предоставить фронт работ другой бригаде.

Например, строители монтируемые подвальной части здания, должны предоставить готовые площадки для каменщиков, прибывших для возведения стен здания.

Бригада, выполняющая определенного вида работ, обязана к заданному сроку предоставить фронт работ специалистам по следующему виду работ. Такое совмещение работ требует большой четкости и технологической дисциплины от всех исполнителей.

Четкое рассредоточение участвующих в строительстве рабочих разных профессий может быть обеспечено разбивкой объекта строительства на захватки, которые в свою очередь делятся на монтажные или рабочие участки, на каждом из которых в течение определенного числа смен или дней выполняют только один вид работ.

Переход с одного участка на другой происходит по графику в строго определенное время, до которого каждый из участников строительства должен успеть выполнить свой объем работ.

Основным условием повышения эффективности капитальных вложений всегда является сокращение сроков ввода строящихся объектов или их отдельных частей в эксплуатацию, так как затраченные на их строительство средства будут быстрее приносить отдачу благодаря выпуску продукций и ее реализации, тем самым будет ускоряться окупаемость объектов.

Продолжительность строительства в основном зависит от сроков выполнения работ по восстановлению защитного слоя железобетонных сооружений линии очистки сточных вод, имеющему наибольший физический объем и соответственно трудоемкость.

Все работы по модернизации и автоматизации объекта должны выполняться в соответствии с календарными планами и графиками, в которых должно быть предусмотрено сокращение сроков строительства за счет максимального совмещения отдельных видов монтажных и общестроительных работ.

Соблюдение оптимальных сроков строительства является непременным условием улучшения всех технико-экономических показателей производственной деятельности строительно-монтажной организации, и в первую очередь снижения себестоимости работ и роста производительности труда.

Организация строительной площадки

Временное электроснабжение решается от существующих на территории электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение решается от существующих на территории города водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Место для вывоза излишнего грунта, так же для забора недостающего грунта должно быть согласовано с местными исполнительными органами.

При производстве работ на благоустроенных улицах, разрабатываемые грунты вывозятся во временный отвал, с последующим завозом для обратной засыпки. Строительные конструкции и материалы завозятся на место монтажа по мере необходимости в нужном объеме (чтобы не загружать улицы).

При появлении в котлованах и траншея грунтовых вод предусматривается выполнить водоотливные работы. Водоотлив выполняется с пониженных участков траншей и котлованов, при необходимости с устройством зумпфов. Откачиваемая вода сбрасывается на пониженные участки территории по согласованию с местными исполнительными органами.

При монтаже конструкций предусматривается использовать типовую монтажную оснастку (двух, четырёхветьвевые стропы, расчалки, канаты и т.п.) позволяющую осуществлять подъём, выверку, временное крепление элементов.

Снос существующих зеленых насаждений допускается только в соответствии с проектом или по согласованию с местными исполнительными органами.

В связи с близким расположением существующей жилой застройки, во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана.

Проектом предусмотрены мокрые колодцы для отлива воды из водопровода после гидроиспытании, промывки и дезинфекции. Из мокрого колодца вода откачивается в автоцистерну и вывозится на СБО.

5.Расчет продолжительности строительства

В нормах продолжительности строительства в СП РК 1.03-101-2016, СП РК 1.03-102-2014 (часть 1 и 2), прямые нормы строительства отсутствуют. Поэтому, продолжительность строительства определена по методике, приведенной в таблице В.4 п.6 СП РК 1.03-101-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1» при отсутствии прямых норм.

$TH=A_1C^{A2}$,

где A_1, A_2 – параметры уравнения, определенные по таблицеВ.4 Приложения В, (A_1=1,5766; A_2=0.3435);

С–стоимость строительно-монтажных работ, по сметному расчету стоимость составляет: 135,310 млн.тенге; C_{2001}=135,310 /3,42=39,56млн.тнг.

$$\mathbf{T_H=1.5766*39,56^{0.3435}=4,57 \approx 6мес.}$$

Для строительства объекта в принятые сроки проектом предусмотрены:

-максимальная индустриализация всех трудоёмких процессов;

-применение прогрессивной технологии при выполнении всех строительных процессов;

-оснащение строительных бригад высокопроизводительными машинами и механизмами с учётом комплексной механизации строительных процессов;

-своевременное обеспечение стройки материально-техническими ресурсами и высококвалифицированными сотрудниками.

6.Потребность в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании общего трудозатрата, охваченных нормами в расчетном периоде.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле:

$$P_n = C /n/B=135310/6/1200=19 \text{ чел.}$$

Где: P_n –среднее число работающих на данный месяц.

С–стоимость СМР,

В–среднемесячная выработка одного рабочего строит-й организации,

n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТРсоставит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

7.Потребность в инвентарных зданиях

Ориентировочная потребность во временных зданиях определяется из годового объема СМР, по существующим нормативам.

Нормативные показатели принимаются на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Расчет потребности гардеробных производится на общее количество рабочих занятых на строительстве. Прочих инвентарных зданий санитарно-бытового назначения – исходя из численности работающих, занятых в наиболее многочисленную смену (рабочих – 70%, а ИТР, МОП и охрана 80%).

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г.,1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

К = 1,18×1,60×1,05×106,6 = 211,32 тенге.

135,310/3,764/211,32=0,17 млн. тенге.

№ №	Перечень временных зданий и сооружений	Произв площ. $м^2$	Потребность на 1-го работающего	Кол-во рабочих, макс.	Треб. площадь, $м^2$	Треб. кол-во, шт	№ типового проекта
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	*Контора прораба*	*18*	*4 $м^2$на 1 ИТР*	*2*	*8*	*1*	*420-13-1*
1	*Гардеробная*	*25*	*0,5*	*19*	*9,5*	*1*	*420-13-1*
3	*Душевая на 5 сеток*	*25,0*	*1душ/15 чел*	*19*	*-*	*1*	*ВД-1*
4	*Здравпункт на 20 пос. мест*	*31*	*0,2 $м^2$/чел*	*19*	*3,8*	*-*	*ВС-1*
5	*Материально - технический склад*	*72,0*	*50$м^2$/млн.тен СМР*	*0,17*	*8,5*	*1*	*ГПД-4*
6	*Уборная*		*1 очк/15 чел*	*19*		*1очк.*	*-*
7	*Противопожарный щит*	*-*	*-*			*1*	*-*

8. Потребность в материально-технических ресурсах

Потребность в электроэнергии, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде для производства строительно-монтажных работ определены по «Расчётным нормативам для составления проектов организации строительства». Часть 1.

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г.,1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

К = 1,18×1,60×1,05×106,6 = 211,32 тенге.

135,310/3,764/211,32=0,17 млн. тенге.

Наименование ресурсов	Нормативн показатели на1 млн.тенге	Объём СМР млн.тенге	$К_1$	$К_2$	Необходимое количество ресурсов
Электроэнергия, кВА	*140*	*0,17*	*0,80*	-	*19,04*
Топливо, т	*44*	*0,17*	*0,80*		*5,984*
Пар, кг/час	*160*	*0,17*	*0,80*	-	*21,76*
Вода, л/сек	*0,2*	*0,17*	-	*0,94*	*0,032*
Сжатый воздух, баллон	*3,2*	*0,17*	-	*0,94*	*0,51*
Кислород, $м^3$	*4400*	*0,17*	-	*0,94*	*703,12*

9. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена в целом по строительству объекта на основании «Норм потребности в строительных машинах» СН 494-77

Наименование машин и механизмов	Ед.изм.	Кол-во машин и механизм.	Марка механизма
1	2	5	6
Автокран г/подъемностью 16 тн	единица	2	КС 5473
Экскаваторы	единица	2	Экскаватор ЭО-2141
Бульдозер	единица	1	Бульдозер Д-271
Автопогрузчик	единица	2	
Автосамосвалы	единица	1	Автосамосвал КамАЗ
Автомобили	единица	2	Автомобиль КамАЗ
Траншеекопатель на базе трактора	единица		
Каток самоходный	единица	1	ДУ-62

10. Охрана труда, техника безопасности при строительстве

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружения» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами.

В связи с нахождением стройплощадки на территории действующего комплекса, обратить особое внимание на опасные зоны за пределами строительной площадки. При необходимости должны быть установлены зоны ограничения действия монтажного крана и защитные ограждения.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности эксплуатирующих и строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных дорог, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов как для техники, так и для рабочих. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

Перед гидравлическим испытанием трубопроводов необходимо:

- руководителю работ ознакомить персонал, участвующий в испытаниях, с порядком проведения работ и с мероприятиями по безопасному их выполнению;
- предупредить работающих на смежных участках о времени проведения испытаний;
- провести визуальную, а при необходимости с помощью приборов проверку крепления оборудования, состояния изоляции и заземления электрической части, наличия и исправности арматуры, контрольно-измерительных приборов и заглушек;
- оградить и обозначить соответствующими знаками зону испытаний;
- определить места и условия безопасного пребывания лиц, занятых испытанием;
- обеспечить освещенность рабочих мест не менее 50 лк;
- определить лиц, ответственных за выполнение мероприятий по обеспечению безопасности, предусмотренных программой испытаний.

Одновременное гидравлическое испытание нескольких трубопроводов, смонтированных на одних опорных конструкциях или эстакаде, допускается в случае, если опорные конструкции или эстакады рассчитаны на соответствующие нагрузки.

При продувке оборудования и трубопроводов после испытания перед открытыми люками и штуцерами должны быть установлены защитные ограждения (экраны).

Начинать испытание оборудования разрешается только после своевременного предупреждения окружающих лиц и получения разрешения руководителя испытаний.

При пневматическом испытании трубопроводов предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на соответствующее давление.

Обстукивание сварных швов непосредственно во время испытаний трубопроводов и оборудования не допускается.

Присоединение и разъединение линий, подводящих воздух от компрессора к испытываемому трубопроводу, разрешается только после прекращения подачи воздуха и снижения давления до атмосферного.

Осмотр трубопроводов разрешается производить только после снижения давления, МПа:

- в стальных и пластмассовых трубопроводах - до 0,3;
- в чугунных, железобетонных и асбестоцементных трубопроводах - до 0,1.

Дефекты трубопроводов следует устранять после снижения давления до атмосферного.

Санитарно-эпидемиологические требования

Работодатель обеспечивает рабочих санитарно-бытовыми условиями на период строительства в соответствии Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№177 от 28.02.2015г. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и

концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

2. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

3. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

4. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 ^{o}С. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

5. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

6. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

7. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно- бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

8. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся

здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

9. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

10. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

11. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

11. Пожарная безопасность

Противопожарные мероприятия должны быть решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительные обучения, по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектными инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать правилам пожарной безопасности. Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

12. Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры.

На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозится ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

-поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;

-установка по периметру строительной площадки ограждения из оцинкованного неокрашенного профиля с продольной волной, высотой не менее 2-х метров;

-применение технически исправных строительных механизмов;

-вывоз мусора в специально отведенные места;

-укрывание мусора при перевозке автотранспортом;

-планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

13. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Количество
Общая стоимость строительства *(в том числе оплата труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска)* ***Стоимость СМР***	***170397,868 тыс. тенге*** ***135310,748 тыс. тенге***
Продолжительность строительства	***6 мес.***
Максимальная численность рабочих	***19 чел.***

14. Календарный план

"Капитальный ремонт здание физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско-юношеский клуб физической подготовки "Барыс

Наименование объектов и работ (подготовительный период, основной, пусковой и т.д.)	Полная сметная стоимость, тыс. тенге	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. тенге	Распределение объемов работ по периодам (по месяцам, кварталам, годам), тыс. тенге	
			Продолжительность, 2022 год	
			II квартал	III квартал
1	2	3	4	5
"Капитальный ремонт здание физкультурно-оздоровительного комплекса КГУ детско- юношеский клуб физической подготовки "Барыс	170397,868	135310,748	67655,37	135310,748
Всего:	170397,868	135310,748	67655,37	135310,748
Задел в %			50	100
Количество людей занятых в строительстве			19	19

Данный график может быть изменен подрядчиком строительно-монтажных работ при составлении проекта производства работ по согласованию с заказчиком.

С

Ситуационная схема

Проектируемый участок