««Қызылорда облысының Қармақшы ауданында балалардың демалуына арналған жазғы-қысқы лагерь салу» Түзету ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

17.03.2020 ж. № 19-0096/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жоба» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданында жаз-қыс мезгілдерінде балалар демалысына арналған лагерь құрылысы». Түзету. жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0096/20 от 17.03.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области". Корректировка**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жоба»
г. Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области». Корректировка.** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области». Корректировка.**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 10 января 2020 года №01-0032 между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»), ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и ТОО «Жоба».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жоба», г. Кызылорда:

государственная лицензия №16015617 от 11 октября 2016 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»; дата первичной выдачи лицензии 16 февраля 2001 года);

государственная лицензия №14012122 от 20 августа 2014 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК;

государственная лицензия №01635Р от 20 февраля 2014 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МОСиВР РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 ноября 2019 года, утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

дополнение к заданию на проектирование от 13 марта 2020 года, утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 28 января 2013 года №5, утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

постановление акимата Кармакшинского района Кызылординской области от 06 февраля 2013 года №370 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Кармакшинского района от 23 апреля 2010 года №873 «О предоставлении ГККП «Жас өркен» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства лагеря для отдыха»;

заключение районной комиссии по земельным отношениям от 12 апреля 2010 года о разрешении предоставления ГККП «Жас өркен» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства лагеря для отдыха;

акт предварительного выбора земельного участка, предоставляемого ГККП «Жас өркен» правом постоянного землепользования на земельный участок для строительства лагеря для отдыха от 14 апреля 2010 года, составленный специальной комиссией;

схема предварительного выбора земельного участка, предоставляемого ГККП «Жас өркен» правом постоянного землепользования на земельный участок для строительства лагеря для отдыха, согласованная специальной комиссией;

акт на право постоянного землепользования №0200647 кадастровым номером №10-151-032-453 от 19 мая 2010 года для строительства лагеря отдыха;

протокол заседания под председательством заместителя акима области М. Делмуханова от 24 сентября 2019 года с связи со строительно-монтажными работами объекта «Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области»;

информация о состоянии строительства летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области на ноябрь 2019 года и информация по актам приемки выполненных работ Подрядчика и по корректировке по рабочему проекту, утвержденная и согласованная ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

разрешение АО «КРЭК» от 02 февраля 2018 года №231/05 на подключение к электрическим сетям электроустановок потребителей с установленной мощностью свыше 50 кВт;

заключение энергетической экспертизы от 31 января 2018 года №01 о соответствии строительно-монтажных работ и технической документации по электроснабжению детского лагеря на 150 мест действующим нормам и правилам, выданное ТОО «Энерголюкс»;

акт №003 от 30 января 2018 года, составленный представителем Энергопередающей организации РЭС «Кармакшы» АО «КРЭК» на предмет разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между электроустановками Энергопередающей организации и Потребителя;

акт №01 от 31 января 2018 года о выполнении требовании технических условий и готовности подключения энергоустановок потребителя к действующим электрическим сетям АО «КРЭК»;

договор ТО-01/2018/104 от 31 января 2018 года на техническое обслуживание объекта между ТОО «Промстройсервис Е» и АО «КРЭК», с приложением №1;

протокол дозиметрического контроля №7 от 24 февраля 2020 года и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №7 от 24 февраля 2020 года, составленные Кармакшинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Кызылординской области;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кармакшинского района», ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

справка стоимости промежуточного акта выполненных работ и затрат (форма №3) за июнь 2017 года, подписанная заместителем руководителя, начальником отдела, главным специалистом ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

ведомость договорной цены за июнь месяц 2017 года, утвержденная ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанная ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

акт №1 приемки выполненных работ за июнь 2017 года, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанный ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

справка стоимости промежуточного акта выполненных работ и затрат (форма №3) за июль 2017 года, подписанная заместителем руководителя, начальником отдела, главным специалистом ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

ведомость договорной цены за июль месяц 2017 года, утвержденная ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанная ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

акт №2 приемки выполненных работ за июль 2017 года, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанный ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

справка стоимости промежуточного акта выполненных работ и затрат (форма №3) за август 2017 года, подписанная заместителем руководителя, начальником отдела, главным специалистом ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

ведомость договорной цены за август месяц 2017 года, утвержденная ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанная ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

акт №3 приемки выполненных работ за август 2017 года, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанный ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

справка стоимости промежуточного акта выполненных работ и затрат (форма №3) за февраль 2018 года, подписанная заместителем руководителя, начальником отдела, главным специалистом ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

ведомость договорной цены за февраль месяц 2018 года, утвержденная ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанная ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

акт №4 приемки выполненных работ за февраль 2018 года, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанный ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) за март месяц 2018 года, подписанная представителями ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», ТОО «Промстройсервис Е», технадзорами ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

ведомость договорной цены за март месяц 2018 года, утвержденная главным специалистом ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанная ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

акт №5 приемки выполненных работ за март 2018 года, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанный ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) за март месяц 2018 года, подписанная представителями ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», ТОО «Промстройсервис Е», технадзорами ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

ведомость договорной цены за март месяц 2018 года, утвержденная главным специалистом ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанная ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

акт №6 приемки выполненных работ за март 2018 года, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», подписанный ТОО «Промстройсервис Е», ТОО «Стройтехнопроект KZ A и K»;

экспертное заключение государственной экспертизы №14-0175/15 от 03.07.2015г. на рабочий проект «Строительства летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области»;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам и прайс-листы,

утвержденные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 17 февраля 2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеоЗенит», г. Кызылорда, в 2019 году (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЗенит» в 2014 году;

отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО «Жоба» в 2019 году.

письма:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»:

от 19 ноября 2019 года №003-27/3021 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы и о сроке начала строительно-монтажных работ;

от 13 марта 2020 года №03-28/565 об осуществлении экспертизы без пересмотра стоимостных показателей.

ГУ «Кармакшинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 27 ноября 2019 года №06-2/597 об отсутствии зеленых насаждений нна территории строительства объекта;

РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 26 ноября 2019 года №18-9-03-8/710 о том, что земельный участок не расположен в водоохранной зоне р.Сырдарья и водных объектов.

Технические условия:

Кармакшинского ЛТЦ ЮРДТ АО «Казахтелеком» от 17 февраля 2020 года №88 на телефонизацию (CDMA-450) и об устройстве сети Интернета собственными средствами.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, фасады зданий столовой и клуба, согласованные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» от 04 марта 2020 года №KZ33VDD00140240.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Книга 1	Общая пояснительная записка
Том 2.	*Чертежи*
Альбом 1	Генеральный план. Наружные сети
Альбом 1-1	Генеральный план
Альбом 1-2	Наружный водопровод и канализация
Альбом 1-3	Теплоснабжение
Альбом 1-4	Электроснабжение
Альбом 2	Административно-медицинский блок
Альбом 3	Хозяйственно-бытовой корпус
Альбом 4	Жилой блок на 40 мест (№1 и №2)
Альбом 5	Жилой блок на 40 мест (№3)
Альбом 6	Клуб со столовой на 120 мест

Альбом 7	Котельная
Альбом 8	Проходная
Альбом 9	Выгреб на 100м3
Том 3	*Сметы*
Книга 1	Сметы. Корректировка проекта
Книга 1-1	Сметы по выполненным работам 2017 и 2018г.г.
Книга 1-2	Акты приемки выполненных работ 2017 и 2018г.г.
Книга 2	Мониторинг цен
Том 4	
Книга 1	Проект организации строительства
Книга 2	Энергетический паспорт
Книга 3	Паспорт проекта
Книга 4	Охрана окружающей среды
Книга 5	Теплотехнический расчет
Том 5	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Летне-зимний лагерь предназначен для пребывания, отдыха, проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий детей школьного возраста круглый год.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство лагеря расположен в кенте Кармакши Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства (по метеостанции Казалы):

Климатический подрайон – IV-Г. (СП РК 2.04-01-2017);

Годовое количество осадков – 145 мм;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 25ºС;

наиболее холодных суток – минус 30ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /см^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненный ТОО «Жоба» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 97,60 м до 98,20м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под проектируемый лагерь для отдыха детей круглогодичного действия с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже до глубины 1,7(3,3) м залегает суглинок, подстилаемый до разведанной глубины 8,0 м

песком средней крупности.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок, темно-коричневый, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка и супеси, включением корнями растении, пучинистый, вскрытой мощностью 1,5(3,1) м (γ_{II}=18,33 КН/м^3, φ_{II}=16ºС, C_{II}=17Па, Е=11,9МПа).

ИГЭ-2 – песок средней крупности светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,7(6,8)м, обладает плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м (γ_{II}=19,31 КН/м^3, φ_{II}=35ºС, C_{II}=1Па, Е=25,0МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов грунты от среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – средняя; к алюминию – высокая; к свинцу – средняя.

Глинистые грунты пучинистые.Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению. Коэффициент пучения принять для суглинка ξfh >7,0.

Процесс подтопления подземными водами. Пески средней крупности ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды по замеру на 20.07.19 года залегают на глубине 0,7-1,2 м от поверхности земли, т.е. на отметке 97,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов и паводкового периода, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 97,20 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков – 1,21м, для песков средней крупности – 1,48м.

6.2 Проектные решения

Проектом на основании протокола совещания от 24.09.2019 года, под председательством заместителя акима области М. Делмуханова и информации о состоянии строительства летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области на ноябрь 2019г. (табл. 1 и 2), утвержденной ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», предусмотрена корректировка ранее разработанного ТОО «Жоба» рабочего проекта «Строительства летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области» (экспертное заключение государственной экспертизы №14-0175/15 от 03.07.2015г.).

В части корректировки предусмотрено:

уменьшение вместимости лагеря с 150 мест до 120 мест;

исключение отдельно стоящих зданий: спортивного зала, столовой на 160 мест, клуба, одного жилого блока для мальчиков;

изменение размера футбольного поля с 60,0х90,0м на 40,0х60,0м;

исключение баскетбольной площадки в количестве 1шт.;

исключение волейбольной площадки в количестве 3шт.;

строительство здания клуба со столовой на 120 мест;

устройство площадки для бадминтона;

установка ДЭС;

изменение типов покрытия внутриплощадочных проездов, тротуаров и спортивных площадок.

По остальным зданиям и сооружениям, а также площадкам спортивного назначения, ранее принятые проектные решения оставлены без изменения.

6.2.1 Генеральный план.

Генеральный план разработан в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Территория проектируемого лагеря, площадью 5,0га, находится в Кармакшинском районе. В плане прямоугольный, размерами 200,0х250,0м. С западной стороны примыкает к автомобильной дороге, с остальных сторон расположена свободная от застроек территория.

Корректировкой генерального плана, в связи с исключением некоторых ранее запроектированных зданий и площадок спортивного назначения, часть территории с южной стороны площадью 9300,0м2, зарезервирована для перспективного расширения.

Функциональное зонирование решено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, существующих коммуникаций, технологических, транспортных и пешеходных связей, с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.

Территория подразделена на зоны:

административно-жилая;

хозяйственная;

спортивно-оздоровительная.

В северной части участка расположены хозяйственная и административно-жилая зоны, западную часть которой занимают административно-медицинский и **х**озяйственно-бытовой корпуса, ближе к центру размещены клуб со столовой на 120 мест. Непосредственно перед зданием клуба со столовой расположена площадка для костра. Восточную часть занимают жилые корпуса для мальчиков и девочек.

В хозяйственной зоне расположены котельная, выгреб V=100,0м3 и площадка для мусорных контейнеров. К хозяйственной зоне предусмотрен отдельный проезд для обслуживания столовой и мусоросборочных машин.

Спортивно-оздоровительная зона занимает всю южную часть участка. Предусмотрены футбольное поле, спортядро с беговой дорожкой, площадка для гимнастики, баскетбольная и волейбольная площадки, площадка для настольного тенниса и площадка для бадминтона.

Вертикальная планировка выполнена с уклонами с учетом естественного понижения рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод. Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в проектных красных горизонталях.

Все подъезды к зданиям и сооружениям лагеря предусмотрены для противопожарного использования с обеспечением подъезда транспортных средств для обслуживания и пожаротушения, а также удобства эксплуатации с учетом минимума

пересечения транспортных артерий лагеря.

Хранение автомобилей, принадлежащих сотрудникам, предусмотрено на открытой площадке на 9 машино/мест, расположенной за территорией участка у входной зоны.

Главный въезд запроектирован со стороны автотрассы с западной стороны участка, кроме того запроектирован отдельный хозяйственный въезд. Подъезд к лагерю выполнен от существующей дороги.

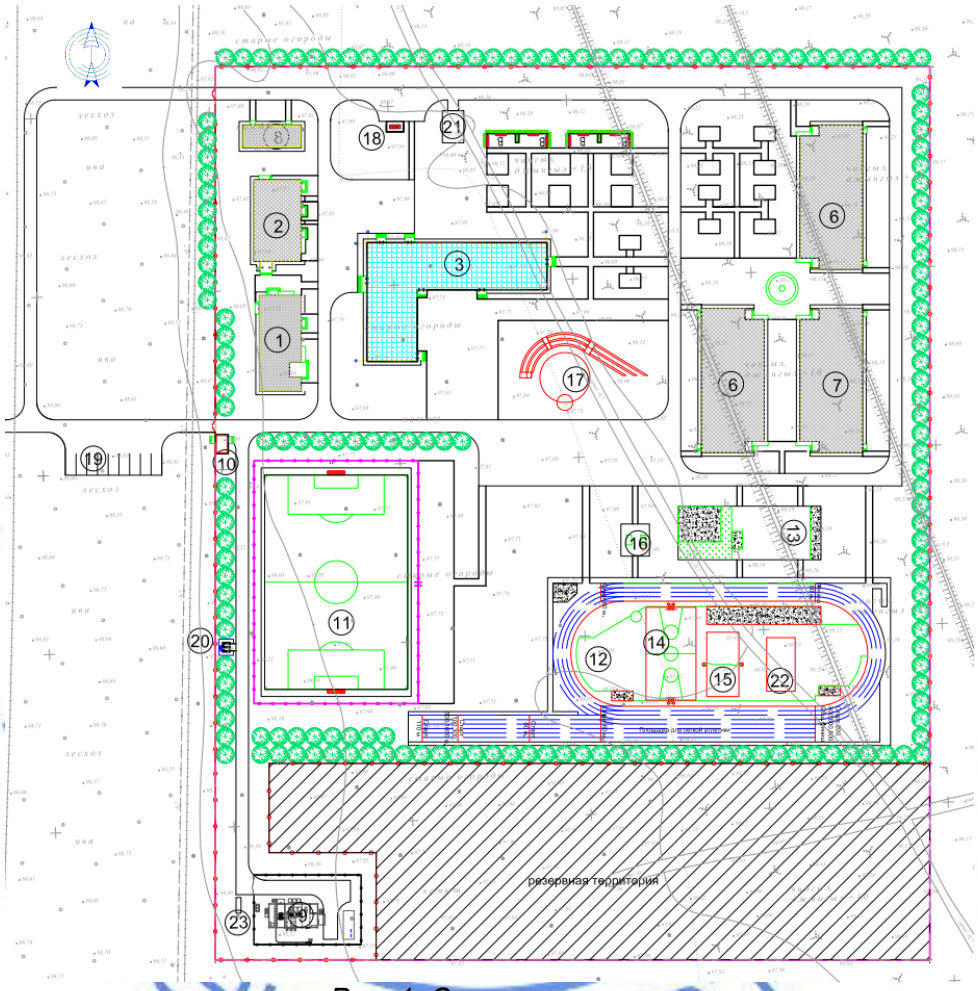

Рис. 1. Ситуационная схема

1.	Административно. мед. корпус	12.	Спортядро
2.	Хоз. бытовой корпус	13.	Площадка для гимнастики
3.	Клуб со столовой	14.	Площадка для баскетбола
6.	Жилой блок девочек	15.	Площадка для волейбола
7.	Жилой блок мальчиков	16.	Площадка для настольного тенниса
8.	Котельная	17.	Площадка для костра
9.	КТПБ 630/35/0,4кВ	18.	Площадка мусороконтейнеров
10.	КПП	19.	Стоянка автомашин
20.	Уборная на 2 очка	22.	Площадка для бадминтона
21.	Выгреб V=100,0м3	23.	ДЭС
11.	Футбольное поле		

Проезды и площадки внутри участка запроектированы с асфальтобетонным покрытием тип-I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по щебеночному основанию толщиной 15,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 15см с

установкой бортовых камней БР 100.30.15; тротуары выполнены покрытием тип-II из бетонных плит толщиной 7см по основанию из гравийно-песчаной смеси толщиной 10см с установкой бортовых камней БР 100.20.8; пешеходные дорожки, площадки для гимнастики и настольного тенниса тип-III из песчаного асфальтобетона толщиной 3см по щебеночному основанию толщиной 15см с установкой бортовых камней БР 100.20.8. Покрытие беговой дорожки спортивного ядра, футбольного поля, спортивных площадок тип–V – спецсмесь толщиной 7см по гравийной подготовке толщиной 10см уложенного на песчаное основание толщиной 10см.

Запроектирована установка малых архитектурных форм (МАФ) – теневых навесов, скамеек, урн и вазона.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется рядовой посадкой лиственных деревьев, кустарников, живой изгороди и многолетних трав (газонов). Полив зеленых насаждений осуществляется от поливочных кранов.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здания посредством пандуса у главного входа.

По всему периметру территории, за исключением резервного участка, запроектировано металлическое ограждение индивидуального изготовления высотой 2,2м от уровня земли с воротами и калиткой. Футбольное поле имеет ограждение из металлических панелей с прутками высотой 2,0м с калиткой.

За отметку 0,000 м принята отметка верха чистого пола зданий, что соответствует абсолютной отметке 99,15м.

Таблица №1

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	га	5,0	
	резервная территория	га	0,93	
	площадь освоения	га	4,07	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3940,12	9,7
3	Площадь покрытий	$м^2$	13778,0	33,9
4	Площадь озеленения	$м^2$	11180,0	27,5
5	Площадь отмосток, крылец	$м^2$	2710,7	6,7
6	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	9091,18	22,3

6.2.2 Технологические решения.

Клуб со столовой.

Технологическое решение проекта разработано на основании задания на проектирование и в соответствии с функциональными назначениями зданий.

Компоновка производственных, складских и бытовых помещений столовой выполнена с учетом поточности технологических процессов. Количество приготовляемых блюд – 535 в сутки. Столовая работает на сырье.

В состав столовой входят следующие помещения: загрузочная, помещение для временного хранения пищевых отходов, кладовая сухих продуктов, охлаждаемые камеры, мясо-рыбный цех, овощной цех, мучной цех, линия приготовления холодных блюд и резки хлеба, моечная столовой и кухонной посуды, обеденный зал на 120 посадочных мест с раздаточными окошками.

Технологический процесс столовой начинается с загрузочной, где принимаются все продукты по качеству и количеству. Затем для кратковременного хранения направляются в охлаждаемую камеру и неохлаждаемые кладовые. По мере необходимости продукты поступают в производственные цеха для обработки и

приготовления полуфабрикатов и затем в горячий цех для тепловой обработки и приготовления горячих блюд, а также для реализации их посетителям.

Производственная группа помещений и обеденный зал оборудованы столами со стульями и современным технологическим оборудованием (привод универсальный, электрокипятильник, подставка под электрокипятильник, шкаф холодильный, стол производственный, шкаф жарочный электрический, плита электрическая, плита электрическая с краном КТН, сковорода электрическая, устройство варочное электрическое, картофелечистка, устройство для опаливания птицы, стеллажи, подтоварники).

Помещения клуба функционально разделены на следующие группы:

вестибюльная группа = вестибюль, санузлы для посетителей, гардероб;

помещения массовых мероприятий – зал аудитория на 60 мест, кладовая мебели при зале, игротека, библиотека;

кружковые помещения – универсальная мастерская для художественного творчества, универсальная мастерская для технического творчества, радиоузел.

Для проведения культурно-массовых мероприятий все помещения оборудованы креслами и стульями для зрителей и посетителей, музыкальными инструментами (цифровое пианино). В помещениях мастерских технического и художественного творчества предусмотрены шкафы, кресла, моечная ванна, верстак. Библиотека оборудована универсальными двухсторонними стеллажами для книг, персональным компьютером, столами и стульями.

Общее количество работников 28 человек, в том числе:

администрация – 8 человек;

технический персонал – 16 человек;

кухонные работники – 4 человека.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, функциональное зонирование здания приняты на основании задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-116-2013 «Учреждения массового отдыха детей и подростков», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Энергоэффективность. Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания, позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

Клуб со столовой.

Здание имеет «Г» образную конфигурацию в плане с размерами в осях 49,92х32,82 (12,6)м, одноэтажное, чердачное, бесподвальное, высота помещений от пола до потолка 3,0м.

Здание функционально состоит из двух частей:

левое крыло в осях «1-4» и «А-Д» отведено под размещение столовой с обеденным залом на 120 посадочных мест с полным набором производственных, складских, вспомогательных и санитарно-бытовых помещений с организацией самостоятельных наружных входов/выходов, Здесь же расположена венткамера с самостоятельным наружным входом;

правое крыло в осях «4-5» и «Б-Д» отведено под размещение клубной части с помещениями для организации культурно-массовых мероприятий, а также творческих мастерских и библиотеки с самостоятельными наружными входами/выходами.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии с требованиями нормативов, естественное освещение помещений, коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Защита от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой тамбуров, коридоров и входов. Количество выходов, ширина коридоров принято с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1 (Ф 3.2), степень огнестойкости здания - II.

Количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров и дверей принято с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарный узел для инвалидов, пандус при входе в здание для инвалидов с колясками.

Полы, окна, двери, крыше, кровля, водоотвод.

полы – линолеум, керамические и бетонные по серии 2.244-1, вып. 6 в зависимости от назначения помещений;

оконные блоки – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки – наружные деревянные по серии 1.166-19; внутренние деревянные по серии 1.136-10;

крыша – четырехскатная по наслонным стропилам с кровлей из металлочерепицы, утеплитель – минвата объемным весом 125кгс/м3 толщиной 160мм с наружным неорганизованным водоотводом.

Наружная отделка.

стены – облицовка металлосайдингом различных цветов (цвет комбинированный);

цоколь – облицовка металлосайдингом синего цвета;

окна – поливинилхлоридные;

двери – масляная окраска за 2 раза;

кровля – металлочерепица коричневого цвета;

крыльца – керамические плиты с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на всю высоту;

потолки – водоэмульсионная окраска по затирке;

двери – масляная окраска за 2 раза;

полы – линолеум, керамические и бетонные.

Основные технические показатели:
общая площадь – 887,3 м^2;
строительный объем – 5940,0 м^3;
площадь застройки – 950,4 м^2;
полезная площадь – 816,77 м^2;
расчетная площадь – 611,28 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и данных инженерно-геологических изысканий.

Основанием под фундаменты служит: ИГЭ1 - суглинок.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполнены местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,65т/м^3.

Клуб со столовой на 120 мест

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78. По верху бетонных блоков предусмотрен армированный монолитный железобетонный пояс, из бетона класса В15, арматура А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены наружные – сплошная кладка толщиной 380 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с наружным утеплением из минераловатных плит «Isover Вент Фасад» с последующей облицовкой сайдингом.

Стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380 мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 -1.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141 -1 выпуск 63 и по серии 1.241-1 выпуск 27.

Для обеспечения несущей способности основания под фундаменты предусмотрена подушка из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,6 м с послойным уплотнением.

В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунные свойства песков ниже УПВ) предусмотрены мероприятия:

по верху бетонных блоков предусмотрен армированный монолитный железобетонный пояс, из бетона класса В15, арматура А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

недопущение динамических ударных воздействий на основание.

ТС АС

Прокладка теплосети выполнена в канале, из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8. Компенсаторная ниша и угол поворота выполнены в соответствии серии 3.006.1-8 выпуск 0-2.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за два раза) и горизонтальная (щебень, пропитанный битумом до насыщения толщиной 100 мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Проектом предусмотрена отдельно стоящая котельная с 2-мя котлами «КВа-750», BURAN BOILER (г.Алматы), производительностью 750 кВт каждый.

Общая производительность котельной 1,5 МВт (1,29 Гкал/час).

Исходная вода, потребляемая на нужды горячего водоснабжения и подпитку теплосети, подвергается обработке в противонакипных магнитных устройствах.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с параметрами 95-70ºС для систем отопления и вентиляции, 60ºС для систем горячего водоснабжения.

Топливо дизельное Qрн=10180 ккал/кг. Резервуары для хранения топлива V=10м^3 предусматриваются в смежном с котельным залом помещении.

Расход топлива на котельную составляет 1,34 т/сут.

Удаление дымовых газов через металлическую дымовую трубу, выведенную выше кровли.

Параметры теплоносителя на выходе из котельной – вода 95-70ºС. Тепло подается на системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Для обеспечения циркуляции воды на обратном трубопроводе устанавливаются циркуляционные насосы.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию. С целью снижения потерь тепла и обеспечения техники безопасности, все трубопроводы, прокладываемые в помещений котельной, изолируются полуцилиндрами из мин. ваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции – 40 мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86. Толщина изоляции – 60 мм. Покровный слой – оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Теплоснабжение. Схема теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная. Прокладка тепловых сетей – подземная в непроходных железобетонных каналах типа КЛ (серия 3.006.1-8). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø133х4,0мм÷Ø38х2,5мм ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80. Трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Тепловые сети.

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до зданий лагеря. Прокладка – подземная, в сборных железобетонных каналах (с.3.006.1-8), четырехтрубная.

Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-2013 поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80, диаметром 133х4,0мм÷45х2,5. Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы и П-образного компенсатора.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

В нижних точках системы предусмотрен спуск воды из сети в дренажный колодец.

Основные технические показатели

Общий расход тепла – 727580ккал/час (846176Вт), в том числе:

жилой блок на 40 мест (3 шт) – 197655 ккал/час (229209Вт);

административно-медицинский корпус – 37582 ккал/час (43708Вт);

клуб-столовая – 214159 ккал/час (249067Вт);

хозяйственно-бытовой корпус – 273269 ккал/час (316992Вт);

на котельную 6190ккал/час (7200вт).

Отопление.

Клуб со столовой

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 – 95^{0}С-70^{0}С.

В системе теплоснабжения калориферов Т11 и Т21 – 95^{0}С-70^{0}С.

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления. Схемы систем отопления – двухтрубная с нижней разводкой магистралей.

Тип нагревательных приборов: чугунные радиаторы «МС-90».

Воздухоудаление из системы – через воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления: из стальных электросварных труб диаметром 26х2,2÷48х2,5мм ГОСТ 10704-91, подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция.

Предусмотрены отдельные приточно-вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в столовую осуществляется системой VS-315 (VTS Казахстан). Удаление воздуха из основных помещений производится механической вытяжной системой, из остальных помещений – через вентканалы в стенах здания с установкой на чердаке утепленных вытяжных шахт

Приток осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны. Кратности воздухообменов определены расчетом.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для зала аудитории.

От технологического оборудования в горячем цехе предусмотрены местные отсосы. Воздуховоды, прокладываемые на чердаке и по наружной стене здания, изолируются матами минераловатными на синтетическом связующем б=40мм с покровным слоем из рулона. Приток воздуха осуществляется системами VS навесного типа и напольной установки. Из вспомогательных помещений удаление воздуха предусмотрено через вентканалы в стенах здания с установкой на чердаке утепленных вытяжных шахт.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции осуществляется согласно СН РК 4.01-02-2013.

Отопление и вентиляция котельной

Отопление предусмотрено от распределительной гребёнки котельной. Схема системы отопления принята двухтрубная с верхней разводкой.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95ºС – 70ºС.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-90.

Трубопроводы систем отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011, СН РК 4.02-05-2013. Приток воздуха – неорганизованный, через открывающиеся окна, двери и отверстия в стене затянутые сеткой. Вытяжная вентиляция осуществляется через воздуховоды, выведенные выше кровли. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80. Кратности воздухообменов определены расчетом.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с техническими условиями филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 02 апреля 2015 года №04-31 на водоснабжение.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Водоснабжение – от существующего водовода диаметром 200мм. Точка подключения – проектируемый колодец ВК1. Наружная водопроводная сеть – из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 160х9,5мм, 110х6,6мм, 63х3,8мм, 50х3,0мм. Колодцы приняты диаметром 1500-2000мм по ТПР 901-09-11.84*.

Наружное пожаротушение – от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение – 15л/с.

Суточный расход воды – 19,56м^3.

Общая протяженность водопроводной сети – 854м.

Система канализации принята для отвода бытовых стоков. Сети канализации приняты из гофрированных полипропиленовых труб по ГОСТ 54475-2011 диаметрами 160мм протяженностью 330м.

Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб на 100 м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Колодцы приняты диаметром 1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84*.

Общий суточный расход стоков – 37,96м^3.

Здание столовой и клуба

Проектом предусмотрено новое строительство внутренних сетей водопровода и канализации. Система водоснабжения – хозяйственно-противопожарного назначения. Режим подачи воды в населенном пункте непрерывный в течение суток. Предусмотрен один ввод в здание из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм. Учет расхода воды осуществляется водомером с импульсным выходом.

Предусмотрены наружные поливочные краны диаметром условного прохода 20мм по периметру звания 60-70 м.

Горячее водоснабжение – от автономной котельной. Трубы горячего водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-1-2014. Изоляция трубопровода выполнена цилиндрами из вспененного полиэтилена 13 мм.

Магистральные трубопроводы горячего и холодного водопровода прокладываются совместно с сетями канализации в подпольных каналах, частично в конструкцию пола.

В санитарных узлах трубы прокладываются открыто. Магистральные трубопроводы проложить с уклоном 0.002 в сторону ввода.

На ответвлении от магистрального трубопровода устанавливаются запорная арматура.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от внутренних пожарных кранов.

Система канализации – хозяйственно-бытового назначения. Сброс сточных вод от санитарных приборов и трапов осуществляется самотеком одним выпуском в футляре во внутриплощадочную канализационную сеть, далее в проектируемый выгреб 100м3.

Стоки от моечных ванн отводится отдельным трубопроводом от фекальных стоков. Выпуск от моечных ванн поступает в жироуловитель далее в канализационную сеть. Канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

После выполнения монтажа трубопровода выполнить гидравлическое испытание.

Отвод талых вод – неорганизованный.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технико-экономические характеристики:

расход для пожаротушения: 2,5л/с;

суточный расход холодной воды – 5,74м^3;

суточный расход горячей воды – 3,04м^3;

суточный расход стока – 8,78м^3.

Электротехнические решения

Электроснабжение летне-зимнего лагеря для отдыха детей предусмотрено отпайкой от опоры №174 ВЛ-35кВ Л-48 ПС-220/35/10кВ «Жосалы», со строительством КТПБ-630/35/0,4кВ с трансформаторами мощностью 630кВА в блочно-модульном здании АО «КТЗ», согласно выданных технических условий АО «КРЭК» №0913 от 04 ноября 2014 года.

Наружные сети электроснабжения выполнены согласно выданного акта о выполнении требовании технических условий АО «КРЭК» №01 от 31 января 2018 года.

Проектом предусмотрено:

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ (L=536,0м);

прокладка кабельной линии наружного освещения в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ (L=1377,0м);

установка ДЭС мощностью 330 кВА типа Астра 330 (С 330D5) капотного исполнения с устройством аварийного ввода резерва (АВР) 630А в качестве резервного питания.

Модульное здание состоит из транспортабельных блоков заводской готовности, монтируемых в единое здание на месте монтажа. Модульное здание оснащено внутренним освещением, вентиляцией, обогревом и кондиционированием.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком типа А 1805RL-P4G-DW-4, установленные на отходящей ячейке РУ-35кВ и на вводе РУ-0,4кВ существующей КТПБ-35/0,4кВ.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от РУ-0,4кВ существующей КТПБ-35/0, 4кВ, кабелями ВБбШв-1кВ, расчетного сечения (70мм2,50мм2,35мм2,16мм2) в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПНД трубах Ø100мм. В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией 2.210-1 вып.4.

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками наружного освещения со светодиодными лампами «Керемет 160Вт» на металлических стойках с кронштейном «Ива» индивидуального изготовления, высотой 11,0м и опорами наружного освещения типа «Торшер» со светодиодными лампами «Galant Шар LED-40» высотой 3,5м. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли - согласно СНиП РК 4.04-18-2003. Питание и управление наружным освещением предусмотрены от шкафа типа ЯУО-8502.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Расчетная мощность объекта составляет – 293,09 кВт.

Расчетная мощность объекта составляет – 258,64 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ1-21-10УХЛ4 (хозяйственно-бытовой корпус, административно медицинский корпус), типа ВРУ1-11-10УХЛ4 и ВРУ1-47-00УХЛ4 (столовая на 120 мест с клубом), распредустройства ШРВ (жилые блоки), ВРУ1-3-41 (проходная), ШР11-73518 (автономная котельная) и щитки освещения типа УОЩВ с автоматическими выключателями. Силовыми электроприемниками приняты оборудования санитарно-технические и технологические. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМА и ПМЛ, ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Силовыми электроприемниками являются технологическое и санитарно-техническое оборудование. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа ПМЛ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для централизованного отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей. Силовое электрооборудование объекта имеет степень защиты, соответствующую назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения.

Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг-660 ПВХ трубах, под слоем штукатурки и в бороздах стен, в стальных трубах в подготовке пола. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-02-2011. В качестве истоников света приняты светильники с люминесцентными лампами, со светодиодными и энергосберегающими лампами в соответствии с назначением помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением выполнены выключателями по месту и в коридорах – автоматами со щитов освещения.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной: фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории. Молниеотвод здания столовой с клубом выполняется из круглой стали Ø 8 мм прокладываемой по кровле, и соединяется с антенной. Спуск к заземлителю предусмотрен по торцу здания

столовой с клубом. Заземлитель выполнен из 2-х электродов, ввинчиваемых в грунт (сталь Ø 12 мм по ГОСТ 2590-71*, длина 5.0 м).

Защита мобильных здании от грозовых перенапряжений выполняется заземлением металлического покрытия кровли. Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусмотрено устройство молниеотвода из стальной катанки Ø=6 мм проложенной по кровле и соединяющей антенну с заземлителем. Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрен наружный контур заземления ВРУ здания.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация

Телефонизация выполнена согласно ТУ №88 от 17 февраля 2020 года выданных Кармакшинским ЛТЦ АО «Казахтелеком» посредством технологии беспроводного доступа от базовой станции CDMA. Станционный блок абонентского радиодоступа BTS-450 CDMA устанавливается в гардеробной клуба с телефонным аппаратом Panasonic. Телефонизация предусмотрено в помещение персонала, библиотеке и гардеробной. Сети телефонизации выполнено проводом ТРП 1х2х0,4 открыто.

Телевидение

Телевидение предусмотрено от местного ретранслятора. В качестве приема телевещаний предусмотрена телевизионная мачта, устанавливаемого на кровле здания столовой с клубом. Ввод и распределительная сеть выполняются кабелем РК-75 в стояке. Распределительные коробки УАР-6.1 устанавливаются на стене. Телеантенна заземляется молниеотводом, выполненным из стальной оцинкованной проволоки d-8мм, проложенной по кровле и стене и присоединенной к общему заземлителю.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре от прибора ПС «Гранит-8» (для столовой и клуба), «Гранит-5» (административно медицинский корпус, жилые боксы), «Гранит-3» (хозяйственно-бытовой корпус). В пожароопасных помещениях установлены тепловые извещатели типа ИП-101-3А, дымовые извещатели ИП-212-63М и извещатель ручной ИПР. Оповещение о пожаре выполнены установками пьезосирен со строболампой «Маяк» и «LD-96». Шлейфы сигнализации и оповещение о пожаре выполнены проводами КСПВ 2х0,5 и ПРППМ-2х0,8.

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Для подключения приточно-вытяжных систем устанавливаются отдельные щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве

пусковой аппаратуры для вентиляторов приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно, кнопками управления из поста охраны. Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре. Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки ВВГнг и ПВ1 расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах по строительным конструкциям и за подшивным потолком, по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола. Выводы электропроводки из пола вдали от стен выполняются в стальных трубах.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами. В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.1 (Ф 3.2).

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию детей и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечен необходимым количеством выходов для эвакуации людей, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами. На чердаке выходы на кровлю – через слуховые окна. Вокруг здания предусмотрен проезд.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Жоба» (государственная лицензия №01635Р от 20.02.2014 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля. Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 15 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выхлопная труба сварочного автономного генератора (САГ) и выхлопная труба ДЭС (2 ед.).

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся земляные работы, пыление при работе спецтехники, аппарат для газовой сварки и резки, разгрузка и пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), укладка асфальта, разлив битума, сварочные и покрасочные работы.

При эксплуатации данного объекта на территории предприятии будут задействованы 5 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, все из которых являются организованными. К таким источникам относятся дымовые трубы котлов, дыхательный клапан резервуаров и выхлопная труба ДЭС.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.1133	0.165	0.1133	0.165	2020
	0002	-	-	0.0617	0.372	0.0617	0.372	2020
	0003	-	-	0.02883	0.1743	0.02883	0.1743	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.1473	0.2145	0.1473	0.2145	2020
	0002	-	-	0.0802	0.484	0.0802	0.484	2020
	0003	-	-	0.0375	0.2266	0.0375	0.2266	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0189	0.0275	0.0189	0.0275	2020
	0002	-	-	0.01028	0.062	0.01028	0.062	2020
	0003	-	-	0.00481	0.02905	0.00481	0.02905	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0378	0.055	0.0378	0.055	2020
	0002	-	-	0.02056	0.124	0.02056	0.124	2020
	0003	-	-	0.00961	0.0581	0.00961	0.0581	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0944	0.1375	0.0944	0.1375	2020
	0002	-	-	0.0514	0.31	0.0514	0.31	2020
	0003	-	-	0.02403	0.1453	0.02403	0.1453	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.00453	0.0066	0.00453	0.0066	2020
	0002	-	-	0.002467	0.01488	0.002467	0.01488	2020
	0003	-	-	0.001153	0.00697	0.001153	0.00697	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.00453	0.0066	0.00453	0.0066	2020
	0002	-	-	0.002467	0.01488	0.002467	0.01488	2020
	0003	-	-	0.001153	0.00697	0.001153	0.00697	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0453	0.066	0.0453	0.066	2020
	0002	-	-	0.02467	0.1488	0.02467	0.1488	2020
	0003	-	-	0.01153	0.0697	0.01153	0.0697	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.83842	2.92625	0.83842	2.92625	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.00208	0.001817	0.00208	0.001817	2020
	6009	-	-	0.02025	0.00875	0.02025	0.00875	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.000179	0.0001564	0.000179	0.0001564	2020
	6009	-	-	0.0003056	0.000132	0.0003056	0.000132	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.0002333	0.000204	0.0002333	0.000204	2020
	6009	-	-	0.00867	0.003744	0.00867	0.003744	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.0000379	0.00003315	0.0000379	0.00003315	2020
	6009	-	-	0.001408	0.000608	0.001408	0.000608	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.002586	0.00226	0.002586	0.00226	2020
	6008	-	-	0.0000375	0.0000135	0.0000375	0.0000135	2020
	6009	-	-	0.01375	0.00594	0.01375	0.00594	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.0001458	0.0001275	0.0001458	0.0001275	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.000642	0.000561	0.000642	0.000561	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.125	0.17625	0.125	0.17625	2020
(0621) Метилбензол (349)								

Стройплощадка	6007	-	-	0.01722	0.0124	0.01722	0.0124	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.00001625	0.00000585	0.00001625	0.00000585	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.00333	0.0024	0.00333	0.0024	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.00722	0.0052	0.00722	0.0052	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.0746	0.08385	0.0746	0.08385	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6010	-	-	0.000625	0.00027	0.000625	0.00027	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.0458	0.07497	0.0458	0.07497	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.19705	1.141	0.19705	1.141	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.1114	4.2455	0.1114	4.2455	2020
	6002	-	-	0.0668	2.156	0.0668	2.156	2020
	6004	-	-	0.004138	0.04898	0.004138	0.04898	2020
	6005	-	-	0.03332	0.1314	0.03332	0.1314	2020
	6006	-	-	0.000272	0.000238	0.000272	0.000238	2020
	6011	-	-	0.003489	0.03014	0.003489	0.03014	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.74060535	8.1329504	0.74060535	8.1329504	
Всего по предприятию:		-	-	**1.57902535**	**11.0592004**	**1.57902535**	**11.0592004**	

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория лагеря	0004	-	-	0.0301	0.468	0.0301	0.468	2020
	0005	-	-	0.0301	0.468	0.0301	0.468	2020
	0008	-	-	0.0375	0.0162	0.0375	0.0162	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория лагеря	0004	-	-	0.00489	0.076	0.00489	0.076	2020
	0005	-	-	0.00489	0.076	0.00489	0.076	2020
	0008	-	-	0.04875	0.02106	0.04875	0.02106	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория лагеря	0004	-	-	0.00278	0.0432	0.00278	0.0432	2020
	0005	-	-	0.00278	0.0432	0.00278	0.0432	2020
	0008	-	-	0.00625	0.0027	0.00625	0.0027	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория лагеря	0004	-	-	0.0653	1.016	0.0653	1.016	2020
	0005	-	-	0.0653	1.016	0.0653	1.016	2020
	0008	-	-	0.0125	0.0054	0.0125	0.0054	2020
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Территория лагеря	0006	-	-	0.00002926	0.00000157	0.00002926	0.00000157	2020
	0007	-	-	0.00002926	0.00000157	0.00002926	0.00000157	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория лагеря	0004	-	-	0.1544	2.4	0.1544	2.4	2020
	0005	-	-	0.1544	2.4	0.1544	2.4	2020
	0008	-	-	0.03125	0.0135	0.03125	0.0135	2020

(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Территория лагеря	0008	-	-	0.0015	0.000648	0.0015	0.000648	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория лагеря	0008	-	-	0.0015	0.000648	0.0015	0.000648	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория лагеря	0006	-	-	0.01042	0.000559	0.01042	0.000559	2020
	0007	-	-	0.01042	0.000559	0.01042	0.000559	2020
	0008	-	-	0.015	0.00648	0.015	0.00648	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.69008852	8.07415714	0.69008852	8.07415714	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.69008852**	**8.07415714**	**0.69008852**	**8.07415714**	

Водоснабжение и водоотведение.

На период строительства, для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала осуществляется подвозом бутилированной воды на строительную площадку.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 194,25 м³/период. Для технических нужд расход воды составит 450,89 м³/период.

На территории строительной площадки для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

На период эксплуатации объекта источником водоснабжения предусмотрено от проектируемой кольцевой водопроводной сети. Учет расхода воды осуществляется водомером.

Сброс сточных вод от санитарных приборов и трапов осуществляется самотеком во внутриплощадочную канализационную сеть, далее в проектируемый выгреб.

Сток из котельной поступает в охлаждающий колодец, далее в выгреб. Сток из столовой поступает в жироуловитель, далее в выгреб.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительства и при эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**9,49095**	**-**	**9,49095**
в т.ч. отходов производства	8,11095	-	8,11095
отходов потребления	1,38	-	1,38
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0023	-	0,0023
Жестяная банка из под краски	0,0561		0,0561
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,38		1,38
Огарки электродов	0,00255	-	0,00255
Строительный мусор	8,05	-	8,05
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год

1	2	3	4
Всего	**72,8296**	**-**	**72,8296**
в т.ч. отходов производства	72,3096	-	72,3096
отходов потребления	0,52	-	0,52
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов:			
Отработанные лампы	0,0046	-	0,0046
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов:	-	-	-
Твердо-бытовые отходы	0,52	-	0,52
Смет с территории	72,305	-	72,305
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области (корректировка проекта). Корректировка выполнена в соответствии с заданием на проектирование от 19.11.2019. Представлены положительное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0175/15 от 03.06.2015г, сведения о состоянии строительства, сравнительная таблица вносимых изменений в проектные решения. Проектными решениями предусмотрены изменение вместимости лагеря в сторону

уменьшения (120 мест вместо 150 мест), исключены здания спортзала, столовой на 150 мест, клуба, жилого блока для мальчиков на 40 мест; проектируется здание клуба со столовой на 120 мест. Изменены размеры футбольного поля и количество баскетбольных и волейбольных площадок. Внесены изменения в генплан, внутриплощадочные и внеплощадочные сети, элементы благоустройства. Участок площадью 5,0 га, свободен от застроек. Участок делится на резервную и используемую часть. Размеры используемой части – 3,9га. Представлены протоколы дозиметрического контроля, измерения содержания радона за № 7 от 24.02.2020г. Участок проектируемого лагеря находится на расстояние 5800м от п. Жосалы. Объект находится за пределами водоохранной зоны, расстояние до реки Сырдарья – 2800м. Имеется положительное санитарно-эпидемиологическое заключение районного Управления госсанэпиднадзора по отводу земельного участка за № 25 от 06.02.2013г, санэпидзаключение на рабочий проект за № 310 от 30.12.2014 года. На территории объекта предусмотрены два въезда. Покрытие проездов, пешеходных дорожек и площадок приняты из асфальтобетона, тротуарных плит и других твердых покрытии, доступных для очистки. Покрытие спортивных площадок грунтовое из спецсмеси, покрытие футбольного поля принято из Регупола. На территории свободной от застроек и площадок, предусматривается озеленение из лиственных деревьев, живой изгороди и многолетних трав (газонов). По периметру территории предусмотрено металлическое ограждение.

Предусмотрено функциональное зонирование при размещении зданий и сооружений,территория подразделена на административно-жилую, хозяйственную и спортивно-оздоровительную зоны. В хозяйственной зоне расположены котельная и площадка для мусорных контейнеров, где предусмотрен отдельный проезд. Зоны отдыха оборудованы теневыми навесами. Предусматривается устройство МАФ. Проектом предусматриваются строительство административно-медицинского корпуса, хозяйственно-бытового корпуса, клуб-столовой на 120 мест, жилые блоки для девочек на 40 мест (2 шт), жилой блок для мальчиков на 40 мест, котельная, КПП, ДЭС, СДУ. А также размещаются площадки: футбольное поле, спортивное ядро, площадка для гимнастики, баскетбольная площадка, волейбольная площадка, площадка для настольного тенниса, площадка для бадминтона, площадка для костра, стоянка для автотранспорта, площадки для мусоросборников. Площадки оборудуется необходимым спортивным инвентарем и оборудованием.

Здание столовой и клуба имеет сложную конфигурацию в плане, запроектированные помещения по объемно-планировочным решениям соответствуют требованиям нормативов. Проектируются зал аудитория на 60 мест, кладовая мебели при зале, игротека, библиотека, универсальная мастерская для художественного творчества, универсальная мастерская для технического творчества, радиоузел. Строительные решения по внутренней и наружной отделке не противоречат требованиям санитарных правил. Отделка выполнена из материалов, разрешенных на территории РК и позволяющей проводить регулярную влажную уборку и дезинфекцию помещений. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются глазурованными плитками на высоту 1,8м. В производственных помещениях пищеблока отделка стен предусматривается из влагостойких материалов, допускающую уборку влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств, для покрытия полов применяются водонепроницаемые материалы. В состав пищеблока, работающего на сырье, входит горячий цех, холодный цех, мясорыбный цех, овощной цех, моечная столовой и отдельно моечная кухонной посуды, помещение для хранения скоропортящихся продуктов с холодильным оборудованием, камера пищевых отходов, раздевалка, душевая и санузел для персонала. Объемно-планировочными и конструктивными решениями помещений пищеблока предусмотрено соблюдение последовательности технологических процессов, исключающие встречные потоки сырой

продукции, сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды. Размещение технологического, холодильного и моющего оборудования проектируется с учетом поточности приготовления пищи. Над оборудованием, являющимся источником выделения тепла и влаги, предусматриваются вытяжные зонты. Обеденный зал на 120 мест, площадь обеденного зала соответствует нормативам, в достаточном количестве предусмотрены умывальники при обеденном зале.

Водоснабжение и водоотведение проектируются согласно технических условий. Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд запроектирована система холодного и горячего водоснабжения. Сброс сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб объемом 100 м³. В проектируемом здании вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Кратности воздухообменов определены расчетом. Общее рабочее освещение предусматривается светодиодными светильниками. Освещенность принята в соответствии с требованиями нормативов. Конструкция окон предусматривает возможность организации проветривания помещений. Источник теплоснабжения – проектируемая котельная с 2 котлами «Buran Boiler KBa-750ЛЖ (750кВт)», расположенные в отдельностоящем здании. Источниками загрязнения при эксплуатации являются отопительные котлы, емкость для дизельного топлива. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК на границе ССЗ. В соответствии с требованиями санитарных правил СЗЗ не менее 50 м, V класс опасности. Представлены расчеты объемов образования отходов, определены мероприятия по сбору и удалению образующихся отходов. В проекте определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, бытового обслуживания, питьевого режима при строительстве.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,5 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по табл. Б 5.4.1 «Лагерь труда и отдыха».

Начало строительства – 2 квартал 2020 года, согласно письма ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 19 ноября 2019 года №003-27/3021.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась согласно письма заказчика от 13 марта 2020 года №03-28/565 и дополнению к заданию на проектирование.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области». Корректировка.** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Откорректировано на листе «Общие данные» и в разделе 2 общей пояснительной записки наименование нормативных документов СП РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-105-2013.

7.1.2 Откорректированы и устранены разночтения по технико-экономическим показателям участка.

7.1.3 Устранены разночтения по типам покрытий.

7.1.4 Пересмотрена площадь освоения – существующая КТПБ с проектируемой ДЭС включены в площадь освоения.

По технологическим решениям

7.1.5 Откорректированы на листе «Общие данные» и в разделе «Технологические решения» общей пояснительной записки шифр (код) и перечень нормативных документов, действующих на территории РК.

По архитектурно-планировочным решениям

Здание клуба со столовой.

7.1.6 Откорректирована ширина дверей производственных помещений (п. 4.4.4.10 СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»).

7.1.7 Откорректировано количество умывальников при обеденном зале (п. 4.4.2.10 СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

7.1.8 Дано пояснение по составу помещений клубной части - объемно-планировочное решение принято согласно табл. БО-3 СП РК 3.02-116-2013 «Учреждение массового отдыха детей и подростков»).

7.1.9 Устранены разночтения:

по нормативному документу, в соответствии с требованиями которого приняты внутренние деревянные двери;

по материалу оконных блоков;

по внутренней отделке помещений;

по наружной отделке цоколя фасадов.

7.1.10 В соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»:

откорректированы размеры входной площадки (п. 4.3.2.2);

откорректирована глубина тамбура при прямом движении (п. 4.3.2.16);

предусмотрены бортики высотой не менее 0,05м по продольным краям маршей пандуса (п. 4.3.2.24);

откорректирована ширина проступей и высота подъемов ступеней (подступенек) наружной лестницы (п. 4.3.2.28);

откорректированы геометрические параметры (внутренние размеры) санузла для МГН (п. 4.3.3.15);

откорректирована ширина двери санузла для МГН (п. 4.3.3.16);

предусмотрены дополнительные поручни на ступенях входных крылец (п. 4.3.16.6).

7.1.11 Дополнен раздел «Архитектурно-планировочные решения» общей пояснительной записки и подробным описанием объемно-планировочного решения здания в соответствии с чертежами (основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения, функциональные группы помещений, функциональная взаимосвязь групп помещений различного назначения, мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения, эвакуационные пути, наружная и внутренняя отделка, ТЭП и т.д.).

7.1.12 Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

7.1.13 Укомплектованы чертежи раздела «АР» отдельно и представлены в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 и ГОСТ 21.501-2011.

По конструктивным решениям

7.1.14 Устранены разночтения по типу кладки наружных стен.

7.1.15 На плане фундаментов приведены в соответствия проектная и существующая отметка земли согласно плану организации рельефа раздела ГП.

7.1.16 Откорректированы:

расход материалов на монолитный пояс;

класс бетона для заделки между бетонными блоками;

отметки низа фундаментов по оси «4».

По тепломеханическим решениям

7.1.17 На чертежах представлены подписи исполнителей, ГИПа п5.10 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.18 Представлены откорректированные данные по мощности котельной, по диаметру и высоте дымовой трубы, расход топлива, указаны расстояния между оборудованиями.

7.1.19 Уточнено отверстие выхода тепловых сетей, отметки труб, отверстий.

7.1.20 Даны сведения по погодному регулированию тепла в зависимости от температуры наружного воздуха помещения в здании котельной.

7.1.21 В пояснительной записке, на листах общие данные раздела ОВ, ТС откорректированы ссылки на действующие нормативы п5.11 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.22 Устранены разночтения по температуре наружного воздуха СП РК 2.04-01-2017.

7.1.23 Откорректирована таблица тепловых нагрузок, приведено в соответствие согласно расчета теплопотерь.

7.1.24 На узлах трубопроводов (УТ) указан масштаб чертежа.

7.1.25 Откорректирована спецификация оборудования.

По отоплению и вентиляции

Клуб со столовой

7.1.26 Пояснительная записка выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003 п5.6.

7.1.27 Устранены разночтения по нагрузкам тепла в разделах ТС и ОВ.

7.1.28 На план-схеме показано месторасположение узла управления.

7.1.29 Откорректированы данные в таблице отопительно-вентиляционных систем.

7.1.30 Исключены примечания, касающих раздела АС на чертежах ОВ.

7.1.31 Представлены расчет теплопотерь, воздухообмена, гидравлический расчет систем отопления и вентиляции.

7.1.32 На узлах подключения радиаторов показана марка терморегулятора.

7.1.33 Согласно ГОСТ 21.602-2003:

на воздуховодах показаны все сечения (на плане и схеме) п6.1.8;

на схемах показано количество воздуха, отметки уровня прокладки воздуховодов, оборудование вентиляционных установок со ссылкой на лист п.6.2.7;

7.1.34 Отдельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены согласно СН РК 3.02-16-2014 п5.7.1.5.

7.1.35 Воздуховод, прокладываемый в холодном тамбуре изолирован.

7.1.36 На установочных чертежах показаны сечения воздуховодов, уточнены отметки прокладки воздуховодов. Показана воздухозаборная шахта на плане, дано сечение на какой отметке осуществляется забор воздуха, установка воздухозаборной решетки.

7.1.37 Все размеры отверстий, отметки прокладки труб, воздуховодов в строительных конструкциях согласованы с разделом АС.

7.1.38 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По водоснабжению и канализации

7.1.39 Были пересчитаны основные показатели по системам водопровода и канализации.

Откорректированы общие данные для конкретной мощности 120 потребителей.

7.1.40 Для трубопроводов холодного и горячего водоснабжения приняты трубы стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75**.

7.1.41 На листе «Общие данные» раздел НВК указан расход на наружное пожаротушение, согласно прил. 4 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» 15 л/сек.

7.1.42 Лист 2 раздел НВК дополнен экспликацией зданий и сооружений.

7.1.43 На профилях водопровода и канализации проставлен максимальный УГВ.

7.1.44 Профиль приведен в соответствие с ГОСТ 21.704-2011 п. 5.2.3.

7.1.45 Спецификация в разделе НВК откорректирована с учетом фактического уклона и возможности подключения здания.

7.1.46 Спецификация оборудования откорректирована. Добавлен ГОСТ для наружных канализационных труб.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

7.1.47 Откорректировано и представлено:

технические данные и опросные листы на ДЭС, способ прокладки питающих сетей на планах разводки силовых сетей, план электроосвещения и розеточные сети (обозначения групповых сетей, аварийное и эвакуационное освещения, данные о групповых щитках с автоматическими выключателями согласно Форма 3а ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014;

пояснения по питающим сетям, по расчету общей мощности объекта, основные технические показатели объекта, в соответствии нормам ПУЭ РК и СН РК 1.02-03-2011, оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования в полном объеме;

объем работ по телефонизации, пояснения в пояснительной записке и в общих данных, условные обозначения слаботочных сетей, спецификация оборудования, объем работ.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.48 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены протокола дозиметрического контроля;

предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных сетей;

в пояснительной записке дополнены разделы ОВ, ТХ, ВК согласно требовании санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186;

в достаточном количестве предусмотрены умывальники при обеденном зале;

учтены требования действующих санитарных правил.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области». Корректировка.** разработан в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям, и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к детским оздоровительным и санаторным объектам», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 апреля 2018 года № 146, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Мощность (вместимость) лагеря	мест	120
2	Продолжительность строительства	мес.	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок, рабочий проект **«Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области». Корректировка.** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в соответствии с условиями трехстороннего договора от 10 января 2020 года № 01-0032.

8.3 Данное заключение рассматривать совместно с заключением №14-0175/15 от 03.07.2015г. на рабочий проект «Строительства летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области» за исключением изменений, предусмотренных в данном заключении.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Жоғарыда көрсетілген ескертпелер мен кемшіліктерді ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданында жаз-қыс мезгілдерінде балалар демалысына арналған лагерь құрылысы». Түзету.** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2020 жылғы 10 қаңтардағы № 01-0032 үш жақты шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Осы сараптама қорытындысы осы қорытындыда қарастырылған өзгерістерді қоспағанда «Қызылорда облысы Қармақшы ауданында жаз-қыс мезгілдерінде балалар демалысына арналған лагерь құрылысы» жұмыс жобасына берілген 03.07.2015ж. №14-0175/15 сараптама қорытындысымен бірге қаралсын.

8.4 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Кожаев М.М.

Эксперт

Наурызбаев И.О.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Жумартов А.С.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00140240

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица БЕЙБАРЫС СУЛТАН, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140001844

Наименование производственного объекта: "Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области" "Период эксплуатации"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кармакшинский район -

Кызылординская область, Кармакшинский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 04.03.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2.26911387	19.13335754
Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области эксплуатации	0.69008852	8.07415714
в т.ч. по ингредиентам:		
Проп-2-ен-1-аль	0.0015	0.000648
Сера диоксид	0.1431	2.0374
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.03584	0.007598
Азот (II) оксид	0.05853	0.17306
Азота (IV) диоксид	0.0977	0.9522
Углерод оксид	0.34005	4.8135
Формальдегид	0.0015	0.000648
Сероводород (Дигидросульфид)	0.00005852	0.00000314
Углерод	0.01181	0.0891
Строительство летне-зимнего лагеря для отдыха детей в Кармакшинском районе Кызылординской области апрель 2020 г. - октябрь 2020 г	1.57902535	11.05920040
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000642	0.000561
Формальдегид	0.00815	0.02845
Углерод оксид	0.1862035	0.6010135
Азот (II) оксид	0.2664459	0.92574115
Хлорэтилен	0.00001625	0.00000585
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0001458	0.0001275
Углерод	0.03399	0.11855
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.125	0.17625
Железо (II, III) оксиды	0.02233	0.010567
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0004846	0.0002884
Взвешенные частицы	0.0458	0.07497
Азота (IV) диоксид	0.2127333	0.715248
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.082125	0.28477
Бутилацетат	0.00333	0.0024

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.219419	6.612258
Сера диоксид	0.06797	0.2371
Уайт-спирит	0.0746	0.08385
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.19705	1.141
Метилбензол	0.01722	0.0124
Проп-2-ен-1-аль	0.00815	0.02845
Пропан-2-он	0.00722	0.0052
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.