«Қызылорда қаласында Ғ. Мұратбаев көшесі №1 мекен-жайындағы Ғ. Мұратбаев атындағы орталық стадионның жылыту қазандығы құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

23.11.2021 ж. № 15-0314/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСервис» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласында Ғ. Мұратбаев көшесі №1 мекен-жайындағы Ғ. Мұратбаев атындағы орталық стадионның жылыту қазандығы құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0314/21 от 23.11.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство котельной центрального стадиона Г. Муратбаева по улице Г. Муратбаева №1 города Кызылорда»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство котельной центрального стадиона Г. Мұратбаева по улице Г. Муратбаева №1 города Кызылорда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство котельной центрального стадиона Г. Мұратбаева по улице Г. Муратбаева №1 города Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 сентября 2021 года №060140001844/210081/00 (165) с дополнительным соглашением №1 от 11 ноября 2021 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» (государственная лицензия от 08 октября 2013 года №13015849, I категории, с приложением к государственной лицензии на 3-х страницах от 08 октября 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» 19 июля 2021 года;

архитектурно-планировочное задание №21 от 26 марта 2021 года, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорда;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 0,0221 га (кадастровый номер 10-156-004-2091) №0340278, изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области 31 марта 2021 года (запись №44 в книге записей актов на право собственности на земельный участок);

постановление №12734 от 28 февраля 2019 года о разрешении ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» строительства котельной, изданное и.о. акима города Кызылорды;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорды»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» 28 октября 2021 года;

отчет по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, топографическая съемка участка М1:500, выполненные ТОО «ГеоЗенит» в 2019 году (государственная лицензия от 08 апреля 2013 года №13005808, с приложением на 1 странице, от 08 апреля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

письмо об отсутствии очагов сибирской язвы, выданное ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» 04 ноября 2021 года №03-11/2918;

гарантийное письмо об обязательстве получения экологического разрешения до начала строительно-монтажных работ, выданное заместителем руководителя ГУ

«Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», от 04 августа 2021 года №03-27/1972;

письмо об источнике финансирования и о начале строительства объекта, выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» 16 августа 2021 года №03-11/2073;

письмо об отсутствии сетей связи по ТУ №1 от 17.10.2019 года ТОО «Кар-Тел», выданное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», от 04 ноября 2021 года №03-11/2924;

.

Технические условия:

на подключение объекта к системе водоснабжения от 18 июня 2019 года №04-164, выданные ШЖҚ «Қызылорда су жүйесі» МКК;

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 20 июня 2019 года №41-209, выданные АО «ҚазТранГаз Аймақ»;

письмо об отсутствии тепловых сетей в районе строительства, от 11 сентября 2019 года №2483-09-01, выданное ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ Кызылординской области;

на электроснабжение от 18 июня 2019 года №0214, выданные АО «Қызылорда электр тарату тораптары компаниясы» с дополнением от 20 октября 2021 года №03-11/2798, выданным ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 23 ноября 2021 года №03-11/3072;

согласование рабочего проекта в части промышленной безопасности КГУ «Кызылординский городской отдел жилищной инспекции» акимата города Кызылорды от 21 октября 2021 года №01-01-24.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

08-19 - ОПЗ – общая пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта;

08-19 - Рабочие чертежи (ГП, ТМ, АС, ЭС, ТС, ГСН, НВК, ЭО, ПС, МЗ);

ПОС – проект организации строительства;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

СМ – сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является теплоснабжение системы подогрева футбольного поля центрального стадиона им. Г. Муратбаева в г. Кызылорда.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория существующего центрального стадиона имени Г. Муратбаева расположена в городе Кызылорда Кызылординской области.

Ситуационная схема расположения участка показана на рисунке 1.

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 24,5°С;
нормативная снеговая нагрузка (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) - 80 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017) - 56 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,00-1,20 м;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 1,50 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, покрытый техногенными отложениями.

Рельеф участка относительно ровный.

Отметки поверхности земли колеблются в пределах 128,17 м до 128,31 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «ГеоЗенит» в 2019 году.

В геологическом строении принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные песками малой и средней крупности, суглинками, супесями. С поверхности перекрыты почвенно-растительным слоем.

ИГЭ 1 - насыпной грунт из песка, гравия с включением строительного и бытового мусора до 20 %, слежавшийся, слабоуплотненый, вскрытой мощностью 0,5 м.

ИГЭ 2 - песок пылеватый, серый средней плотности, маловлажный и влажный, полимиктовый, плывунный, с мелкими прослоями суглинка, вскрытой мощностью 7,5 м, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» до 1,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,71 г/см³; модуль деформации – 10,8 МПа; удельное сцепление – 0; угол внутреннего трения – 20°.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасоленные. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

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

Коррозийность грунтов:

Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали – средняя;

к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – высокая.

Подземные воды на период проведения работ (август месяц 2019 г.) вскрыты на глубине 2,1 м от поверхности земли, на высотной отметке 126,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Подземные воды, по содержанию сульфатов, сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов - среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность района строительства составляет 6 (шесть) баллов. Участок работ сложен грунтами I (первой) категории по сейсмическим свойствам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Строительство здания котельной центрального стадиона Г. Муратбаева, предусмотрена на выделенном земельном участке общей площадью 0,0221 га, расположенная по адресу: г. Кызылорда, ул. Г. Муратбаева №1.

Генеральный план разработан на основании топографических изысканий, выполненных ТОО «ГеоЗенит» в 2019 году.

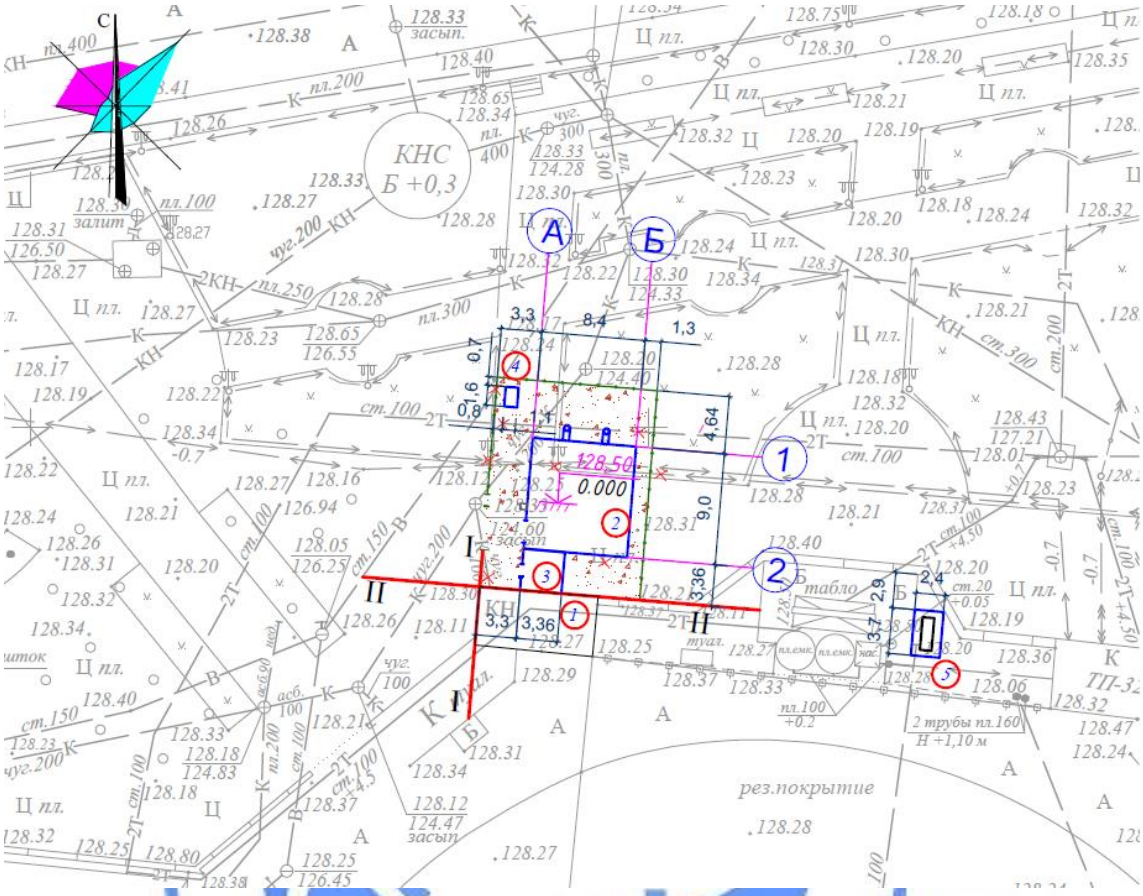
Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Рабочим проектом предусмотрено пристройка здания котельной с переходом к вспомогательному зданию существующего стадиона, в том числе на участке предусмотрена установка ГРПШ и площадка под ДЭС внутри территории стадиона.

Участок здания котельной огорожен металлическим ограждением с устройством ворот и калиток.

Доступ к зданию котельной предусмотрено с западной стороны участка.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.



Экспликация зданий и сооружений: 1 – вспомогательное здание; 2 – котельная; 3 – переход; 4 – ГРПШ; 5 – площадка под ДЭС.

Рисунок 2.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке 128,50 м.

Покрытия площадки состоит из песчано-гравийной смеси.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,0221
2	Площадь застройки	м^2	90,68
3	Площадь твердых покрытий	м^2	130,32

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание котельной - одноэтажное, блочно-модульное, прямоугольной конфигурации, с размерами 9,0х8,4 м. Высота здания - 2,8 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 128,50 м на генеральном плане.

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – III. Категория по взрывопожарной опасности – Г. Класс по функциональности пожарной опасности – Ф5.

Котельная блочно-модульного исполнения устанавливается на фундаментную плиту размерами 9,5х9,4х0,500 (h) м из тяжелого бетона класса С16/20. Армирование плиты - сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Марка бетона по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75.

Под подошвой плиты выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10, слой кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50 мм, слой песчано-гравийной смеси толщиной 150 мм по уплотненному грунтовому основанию.

Фундаменты под дымовую трубу размерами 1,8х1,8х1,5 (h) м выполнены из монолитного бетона класса С16/20 из сульфатостойкого портландцемента. В нижней части армирование сеткой из арматуры диаметром 12 мм А400 с ячейками 200х200 мм. Крепление блок-модуля к фундаменту выполняется через закладные детали по серии 1.400-6/76. Крепление дымовой трубы к монолитному фундаменту выполняется анкерными болтами по ГОСТ 24379.1-2012.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтами, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Конструкции лотков изолируется 2-я слоями гидрозоля с прижимной стенкой.

Основанием под фундаменты зданий является слой грунта ИГЭ 2 - песок.

Переход между котельной и существующем зданием стадиона

Переход – одноэтажное здание с размерами в плане 3,0х3,360 м. Высота здания переменная от 2,705 м до 3,005 м.

Несущий каркас - металлический.

Стойки - из труб сечением 160х5 мм по ГОСТ 30245-2012.

Стеновые прогоны - из швеллеров №16 по ГОСТ8240- 97.

Стеновые сандвич панели устанавливаются на стеновые ригели.

Кровельные сандвич панели устанавливаются на обрешетки кровли, выполненные из швеллеров.

Наружные стены - из стеновых сэндвич-панелей ПТС толщиной 100 мм, с теплоизоляционным слоем из минераловатной плиты базальтовых пород (НГ).

Крыша – односкатная, кровлей из кровельных сэндвич-панелей ПТК толщиной 140 мм, с теплоизоляционным слоем из минераловатной плиты базальтовых пород (НГ).

Наружные двери - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016.

Оконные блоки – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Цоколь здания - из монолитного бетона кл С12/15.

Полы - бетонные, из бетона класса С12/15.

Отмостка вокруг здания шириной 1,0 м - из бетона класса С8/10.

Основные показатели:

Площадь застройки – 11,29 м2.

Общая площадь - 10,62 м2.

Строительный объем – 39,32 м3.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ)

Под блочный ГРПШ предусмотрены фундаменты размерами 400Х1400х650(h) мм и под опоры фундаменты размерами 500х500х450(h) мм из тяжелого бетона класса С12/15. Опоры выполнены из труб диаметром 108Х3 мм. Крепление ГРПШ и опор к фундаментам - посредством закладных деталей.

Площадка ГРПШ ограждена сетчатыми металлическими панелями по стойкам. Высота ограждения – 1,6 м.

Металлические стойки выполнены из труб диаметром 89х3 мм по ГОСТ 10704-91. Под стойки предусмотрены бетонные фундаменты из бетона класса С12/15.

Ограждение участка котельной

Ограждение выполнено из сетчатых металлических панелей. Высота ограждения – 1,6 м. стойки ограждения – из труб диаметром 89х3 мм. Панели ограждения – из рамы уголков 50х5 мм (ГОСТ 8509-93), с креплением к ним сетки по ГОСТ 5336-80. Под стойки предусмотрен фундамент из бетона класса С12/15. В ограждении предусмотрены ворота и калитка.

Фундамент под ДЭС

На площадке размерами 3,7х2,35 м под блочную ДЭС предусмотрен фундамент из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Блоки заглублены в грунт на глубину 400 мм. Под блоками выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой битумом.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита конструкций выполнена согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

стальные соединительные элементы защищаются цинковым покрытием толщиной 60-1000 мкм и слоем цементного раствора;

фундаменты выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе. Все железобетонные конструкций приняты из бетона нормальной водонепроницаемости;

под фундаменты предусмотрена подготовка из бетона и кислотостойкий асфальтобетон толщиной 50 мм.

окраска железобетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке;

обратная засыпка пазух котлованов выполняется местным непучинистым грунтом с послойным трамбованием и доведением объемного веса до у=1,65 тс/м3.

тщательная зачеканка цементным раствором марки 100 отверстий в стенах после монтажа труб, электропроводки и других коммуникаций;

антикоррозийное покрытие металлических балок и элементов. По периметру зданий предусмотрено устройство отмосток для защиты фундаментов от атмосферных осадков.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Данный раздел рабочего проекта разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» 19 июля 2021 года.

Согласно письму №2483-09-01 от 11 сентября 2019 года, выданному ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и ЖКХ Кызылординской области в районе строительства отсутствуют сети централизованного теплоснабжения.

Для создания комфортных условий для проведения футбольных матчей и обеспечения условий, приближенных к требованиям УЕФА, выполнена система жидкостного подогрева футбольного поля размером 105х68 м.

В данном рабочем проекте предусмотрена установка автономной блочно-модульной котельной, предназначенной для подачи тепла к системе подогрева футбольного поля.

Блочно-модульная котельная типа БМК-4,8Г поставляется ТОО «Буран Бойлер» (РК, г.Алматы).

В котельной установлены 2 котла марки ВВ-2400 производительностью 2,4 МВт каждый с газовыми горелками типа BLU 3000.1 PR.

В качестве топлива используется природный газ с давлением Р=0,005МПа, Qр/н=7600 ккал/м^3.

Исходная вода, потребляемая на подпитку сети, подвергается обработке в автоматизированной водоподготовительной установке производительностью 3,0 м^3/час.

Для обеспечения запаса химочищенной воды используется полипропиленовый бак объемом 2,0 м^3.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с параметрами 90-70ºС.

На котлах имеются подмешивающие насосы для подогрева холодной обратки до поступления в котел.

Схемой предусматривается установка насосов производительностью 200 м^3/час, напором 22 м.в.ст. (1 рабочий, 1 резервный) для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

На каждом котле установлено по два предохранительных клапана, защищающих от неконтролируемого повышения давления воды.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений в системе производится двумя расширительными баками закрытого типа емкостью 1000 л каждый.

Для отвода продуктов сгорания топлива каждый котёл оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью 0,1 м^2.

Каждый котёл подключается к отдельно стоящей дымовой трубе диаметром 720 мм и высотой 12,0 м. Трубы самонесущие.

Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов, дымовые трубы покрыты теплоизоляцией с покровным слоем и снабжены сливными устройствами.

В верхних точках трубопроводов устанавливаются воздушники, в нижних - дренажи.

Технологические трубопроводы прокладываются на скользящих и неподвижных опорах.

Основные технические показатели по разделу:

номинальная теплопроизводительность котла - 2400 кВт;
установленная тепловая мощность котельной - 4800 кВт;
температурный график тепловой сети - 90-70°С.

Тепловые сети

Данным разделом рабочего проекта предусмотрено строительство участка тепловой сети от проектируемой блочной-модульной котельной до тепловой камеры УТ-2, запорной арматурой для подключения существующих тепловых сетей обогрева футбольного поля.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70^{0}С.

Теплосеть подземная в непроходных сборных железобетонных каналах с усиленной гидроизоляцией. В тепловой камере УТ1 предусмотрены спускные устройства для опорожнения сетей в дренажный колодец.

Тепловые сети предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 273х7,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы тепловой сети теплоизолируются минераловатными изделиями на синтетическом связующем с покровным слоем из рулонного стеклопластика; антикоррозийное покрытие труб изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике.

Все железобетонные элементы теплосети - канал, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе. Все поверхности конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать до начала монтажа горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Водоснабжение и канализация

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям от 18 июня 2019 года №04-164, выданным ШЖҚ «Қызылорда су жүйесі» МКК.

Источником водоснабжения проектируемой блочно-модульной котельной являются существующие сети водоснабжения населенного пункта диаметром 150 мм. Давление в водопроводной сети в точке подключения по техническим условиям, обеспечивает потребный напор на вводе водопровода в проектируемую котельную.

Проектируемый внутриплощадочный водопровод прокладывается из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм HDPE100 SDR17 «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения водопровода на 0,5 м больше глубины проникновения нулевой изотермы в грунт и составляет 2,0 м.

Наружное пожаротушение проектируемого здания осуществляется передвижной пожарной техникой с забором воды из проектируемого пожарного гидранта, расположенного в существующем водопроводном колодце.

В проектируемое здание котельной предусмотрен ввод водопровода диаметром 50 мм.

Вода питьевого качества, после водоподготовительной установки, подается на подпитку системы теплоснабжения.

Внутренние сети водоснабжения и водоотведения котельной предусмотрены в составе комплектной поставки блочно-модульной котельной.

Производственные стоки образуются за счет дренажей трубопроводов и тепломеханического оборудования котельной.

Отвод производственных сточных вод предусмотрен самотеком по проектируемым внутриплощадочным сетям канализации в существующие самотечные канализационные сети объекта.

Проектируемые внутриплощадочные канализационные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм PE63 SDR41 ГОСТ 18599-2001 «техническая». Выпуск производственных стоков из котельной до колодца-охладителя выполнен из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационный смотровой колодец принят из сборных железобетонных элементов диаметром 1,5 м по ГОСТ 8020-90.

Рабочим проектом предусмотрен перенос участков существующих сетей водоснабжения и водоотведения, попадающих под участок застройки. Проектируемые сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб диаметром 159х4,0 мм, с антикоррозийной изоляцией, по ГОСТ 10704-91, канализационных сетей – из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм PE63 SDR41 ГОСТ 18599-2001 «техническая».

Основные технические показатели по разделу:

Расчетный расход воды - 0,26 м^3/ч.

Расчетный расход сточных вод - 0,26 м^3/ч.

Расчетный расход воды на пожаротушение наружное - 10,0 л/с.

Газоснабжение

Газоснабжение наружное

Рабочий проект газоснабжения котельной разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», Технологический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения» от 30 января 2017 года №29 и технических условий, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» №3924-13/2-100 от 22.12.2020 г.

Для газоснабжения котельной принята двухступенчатая схема газоснабжения (высокое, среднее).

Расчетный расход газа на котельную составляет 545,4 м^3/час.

Система газоснабжения двухступенчатая:

1-я ступень - подводящий газопровод высокого давления Р=0,6 МПа, выполненный из полиэтиленовых труб;

2-ая ступень - распределительные газопроводы среднего давления 0,01 МПа, выполненные из стальных электросварных труб.

Для понижения давления газа с среднего на низкие в проекте предусмотрен ГРПШ 13-2Ву-1. До входа и после выхода из проектируемого ГРПШ газопроводах предусмотрены отсекающие задвижки Ду150 в надземном варианте.

Подводящий газопровод высокого давления PN-0,6 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 90х5,4 мм по СН РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности (С-2-8). Газопровод среднего давления, прокладываемый надземным способом от ГРПШ до котельной, принят из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Точка подключения - существующий газопровод высокого давления диаметром 315 мм, проходящий вдоль ул. Демесинова.

Трасса подводящего газопровода высокого давления расположена от точки врезки до ГРПШ, расположенного на территории котельной. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Газопровод на подземных участках прокладывается ниже глубины промерзания грунтов.

При пересечении газопровода с инженерными сетями газопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре.

При пересечении автомобильных дорог прокладка газопровода осуществляется открытым способом в защитном футляре.

В месте врезки газопровода в существующую сеть предусмотрена установка полиэтиленового крана.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности.

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы от 1,4 м до 1,8 м (ниже глубины промерзания грунтов).

При прокладке газопровода по всей ширине траншеи предусматривается подсыпка песка (толщина слоя - 0,1 м) и присыпка над верхней образующей трубы песка толщиной слоя 0,2 м.

Соединение полиэтиленовых труб со стальными предусматривается неразъемными усиленного типа.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложить полиэтиленовую сигнальную детекционную ленту шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», с вмонтированным в нее медным проводом, методом прокатки, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Прокладка перехода газопровода под автодорогой производится в защитном кожухе из полиэтиленовых труб открытым методом.

На одном конце футляров предусмотрена контрольная трубка под стальной ковер. Концы футляра должны выводиться на расстояние не менее 2 м в обе стороны от подошвы насыпи автодороги. Концы футляра должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена продувкой воздухом.

Сварные стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86. Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом (ГОСТ 7512-82*) и ультразвуковым - по ГОСТ 14782-86.

Сварные стыки проектируемого надземного стального газопровода подлежат 5% контролю, но не менее одного стыка.

Сварные стыки проектируемого надземного газопровода ГРП подлежат 100% контролю физическими методами.

Объем контроля сварных соединений подземного газопровода полиэтиленовых труб свыше 0,3 МПа 100%.

Сварные стыки проектируемого газопровода в футляре на переходе через автодорогу всех давление подлежат 100% контролю физическими методами.

Газопровод перед сдачей в эксплуатацию продувается и испытывается на герметичность воздухом.

Надземный газопровод среднего давления из стальных труб испытывают на герметичность давлением 0,45 МПа, продолжительностью 1 часа.

Газопровод высокого давления из полиэтиленовых труб испытывают на герметичность давлением 0,75МПа, продолжительностью 24 часа.

Газопроводы и технические устройства ГРП с давлением свыше 0,3 МПа включительно испытывают на герметичность давлением 0,75 МПа, продолжительностью 12 часов.

Согласно СН РК 4.03-01-2011. Газораспределительные системы. Надземные газопроводы следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски, лака и эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства.

Основные технические показатели:

протяженность газопровода высокого давления - 202,5 м;

протяженность газопровода среднего давления - 2,5 м.

Электротехнические решения

Основные технические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №0214 от 18.06.2019 года, выданных АО «Қызылорда электр тораптары компаниясы», письма о подключении электроосвещения помещения перехода к распределительному щиту существующего здания диспетчерской, выданный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и архитектурно-строительного раздела проекта.

Рабочий проект разработан с учетом природных и климатических условий района строительства.

Все технические решения по электрооборудованию принимались в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся к II категории. Основными электроприемниками являются освещение и отопительное оборудование.

Рабочим проектом предусматривается:

дополнительная установка низковольтного рубильника на ток 250 А типа ВР32-35 в существующем РУ-0,4 кВ ТП10/0,4 кВ №32, расположенного территории стадиона;

для резервного питания устанавливается ДЭС мощностью 80 кВт в кожухе с АВР типа TJ110PE5L;

прокладка кабельной линии 0,4 кВ от ТП10/0,4 кВ №32 и ДЭС до проектируемого распределительного щита ШР-0,4кВ, установленного в котельной в блочно - модульном исполнении. Кабеля типа ВБбШв-1 сечением 3х70+2х50 мм² протяженностью 62,0 м, проложены в ПВХ трубе диаметром 110 мм;

перенос существующих сетей 0,4 кВ Ф1, Ф2 «Теннисный корт» попадающая под пятно строительства, протяженностью 62,0 м.

Учет электроэнергии приборами учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, с каналом связи для передачи данных на диспетчерский пункт АО «КРЭК» устанавливается на вводе РУ-0,4 кВ ТП10/0,4 кВ №32 типа Альфа серии A1805-RL-P4G-DW-GP-4.

Проектируемые КЛ-0,4 кВ от действующей ТП проложены в траншее по серии А5-92, кабель в траншее защищен сигнальной лентой «Осторожно кабель» по территории. Все пересечения с другими коммуникациями или между кабелями, выполнены в трубных вставках из труб ПНД.

Электрооборудование

Электрооборудование, электроосвещение котельной поставляется в комплекте в блочно-модульном исполнении.

Приемниками электроэнергии являются электродвигатели технологического оборудования, панели управления и электроосвещение. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 220 В.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусматривается электрическое освещение светильниками с энергосберегающей лампой типа НСП11-100 и ПСХ-60 помещения перехода от существующего щитка освещения здания диспетчерской, установленного в электрощитовой, кабелем ВВГнг 3х2,5 мм², проложенных в короб каналах открыто.

Защитные мероприятия

Предусматривается использование в качестве рабоче-защитного контура заземления металлоконструкции фундамента модуля.

Токоотвод от контура заземления к корпусу модуля выполняется двумя стальными полосами 40х4 мм.

В рабочем проекте учтены мероприятия по основной и дополнительной системам уравнивания потенциалов.

В качестве внутреннего контура заземления используется полоса 25х4 мм на высоте 0,4 м от уровня пола. Токоотвод от оборудования выполняется проводом с медной шиной.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение питания	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 70,55 кВт
Протяженность КЛ-0,4 кВ	- 62 м.
Протяженность 2хКЛ-0,4 кВ	- 55 м.

Молниезащита

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки с взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В данном рабочем проекте предусматривается использование одного отдельно стоящего молниеотвода на площадке ГРПШ.

Внешний контур защитного заземления выполняется из вертикальных электродов (сталь круглая д 16 мм) длиной 3 м, соединенных одной полосовой сталью 40х4, проложенных на глубине 0,5 м. Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

Пожарная сигнализация

В блочно-модульном здание котельной предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация, поставляемая в комплекте.

Пожарная сигнализация помещения перехода предусматривается от проектируемого прибора пожарной сигнализации, расположенного в блочной-модульном здание котельной.

В качестве извещателей пожарной сигнализации предусматриваются:

извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно аналоговый типа ИП 212-64 - прот.R3;

извещатели пожарные ручные адресные типа ИПР513-11 прот.R3.

Сеть пожарной сигнализации выполняется проводом КСРВнг (А) FRLS-4х0.5, прокладываемым по стенам в кабель канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыва - и пожаробезопасности, в том числе:

инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближениях;

создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;

применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;

план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации предусматривает действия производственного персонала, населения по их безопасности;

задействование дублирующих систем производственных процессов;

отключение аварийного участка трубопровода, оборудования,

локализация и ликвидация авариной ситуации.

Для безаварийного ведения технологического процесса, исключающего возможность возникновения аварий, взрывов, пожаров предусматривается выполнение следующих условий:

своевременный вызов пожарной охраны;

соблюдение порядка допуска и движения транспорта по территории объекта.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в качестве первоочередных действий по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций может проводиться временная эвакуация людей из зоны, подвергшейся воздействию выброса вредных токсических веществ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство котельной центрального стадиона Г. Мұратбаева по улице Г. Муратбаева №1 города Кызылорда» разработан ТОО «КазЭкоСистемс».

Имеется гарантийное письмо с обязательством получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности на проектируемом объекте строительства до начала строительно-монтажных работ, выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» акимата Кызылординской области от 04 августа 2021 года №03-27/1972.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство котельной с переходом и ГРПШ. Здание автономной блочно-модульной котельной пристроено к существующему вспомогательному зданию стадиона. Между котельной и вспомогательным зданием предусмотрен переход. Территория огражденная и покрытие площадки вокруг здания принято песчано-гравийное.

Представлены письмо об отсутствии сибиреязвенных захоронений ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» №3-11/2918 от 04.11.2021 г.

Здание котельной одноэтажное, предусмотрено: переход, комната персонала, подсобное помещение, санитарный узел, душевая и электрощитовая. Здание оборудовано системами отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения. Тепловые сети прокладываются от котельной до существующей системы подогрева футбольного поля. Переход утепленное сандвич панелями отапливаемое здание с окнами и дверью для входа. Отопление котельной осуществляется за счёт использования тепловых потерь и теплопоступлений от части не изолированных трубопроводов и запорной арматуры. Вентиляция - приточная через решётки, размещённые в верхней зоне котельного зала. Водоснабжение подключено к существующему водопроводному колодцу. Все оборудование, предусмотренные внутри котельной, сантехнические приборы, трубопроводы и арматуры поставляется совместно модульно блочной котельной. После завершения строительно-монтажных работ предусмотрено проведения промывки и дезинфекции сетей систем теплоснабжения и водоснабжения.

Согласно требованиям п.п.6 п.13 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе предусматривается СЗЗ не менее 50 м. Ближайшая застройка жилищно-гражданского назначения от крайнего источника (котельной) загрязнения атмосферного воздуха располагается на расстоянии 82 м.

На строительной площадке предусмотрены санитарно-бытовые помещения, гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками, медицинские аптечки. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты за счет средств работодателя. Предусматривается биотуалет и привозная питьевая вода, организована питания рабочих.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное

производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.), СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I (с изменениями от 06.11.2019 г.).

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

В составе проекта организации строительства определены потребности в рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, строительных машинах и механизмах, электроэнергии и водоснабжении на период строительства.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм задела по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 16 августа 2021 года № 03-11/2073, начало строительство объекта запланировано на первый квартал 2022 года.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.;
в том числе подготовительный период - 0,5 мес.;
численность работающих - 6 чел.;
в том числе рабочих - 5 чел.;
трудоемкость - 5560 чел./час.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.2 от 19.08.2021 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

Территориальный район 11.01 – город Кызылорда.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 22;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 22;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 22;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год, выпуск 4;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год, выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства», Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2021 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве», 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61 и 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года, протокол №27.

МРП 2021 года – 2917 тенге.

МРП 2022 года – 3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил (далее – СП), СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом МНЭ РК от 27.02.2015 г. №155, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МЗ РК №КР-ДСМ 49 от 06.06.2021 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Установленная тепловая мощность котельной	кВт	4800,0	4800,0
2	Общая площадь участка	га	0,0221	0,0221
3	Общая площадь застройки	м^2	90,68	90,68
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	190,720 59,483 95,098 36,139	193,823 57,128 94,614 42,081
5	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2021 года с МРП=2917 тенге *(ПИР и экспертиза)* Сметная стоимость строительства в уровне цен 2022 года с МРП=3063 тенге	млн. тенге	6,407 184,313	12,858 180,965
6	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство котельной центрального стадиона Г. Мұратбаева по улице Г. Муратбаева №1 города Кызылорда» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Заказчику, до начала строительно-монтажных работ, необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства. О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 14 сентября 2021 года №060140001844/210081/00 (165) с дополнительным соглашением №1 от 11 ноября 2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Қызылорда қаласында Ғ. Мұратбаев көшесі №1 мекен-жайындағы Ғ. Мұратбаев атындағы орталық стадионның жылыту қазандығы құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, 7.1 кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

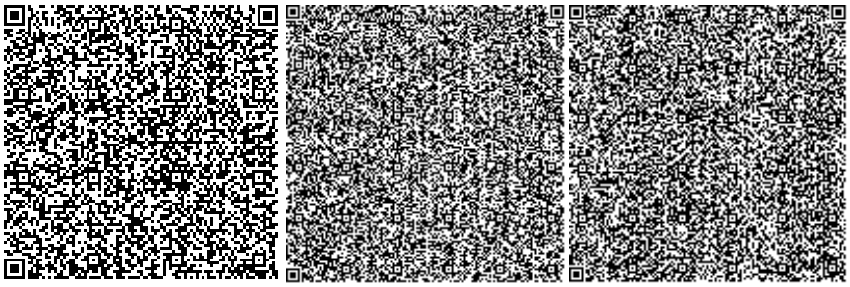
4. Тапсырысшы, құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталуына дейін, жобаланып отырған нысан құрылысына, уәкілетті органның экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат құжаттарын алуға тиісті. «Мемсараптама» РМК-ға осы құжаттардың алынғаны туралы ресми түрде хабарлауы керек.

5. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 11 қарашадағы №1 қосымша келісімімен 2021 жылғы 14 қыркүйектегі №060140001844/210081/00 (165) шарттың талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

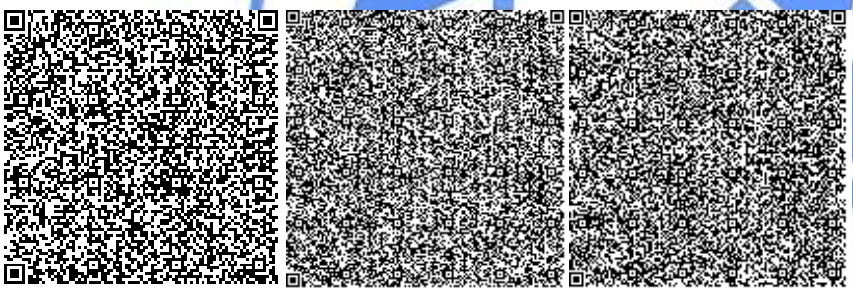
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Нуркалин А.К.

Эксперт

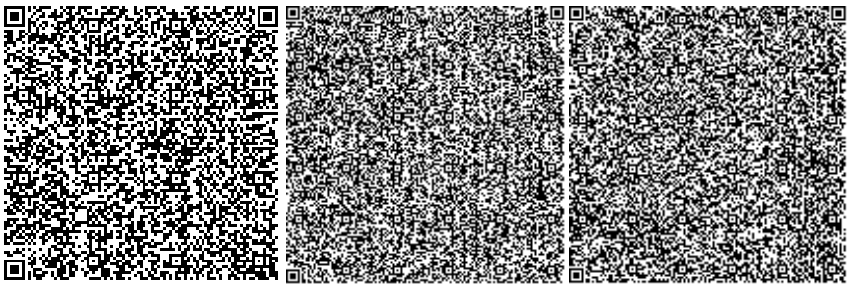
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

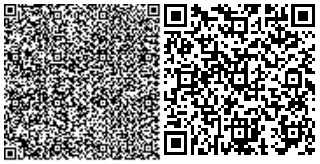


Абсаттарова Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

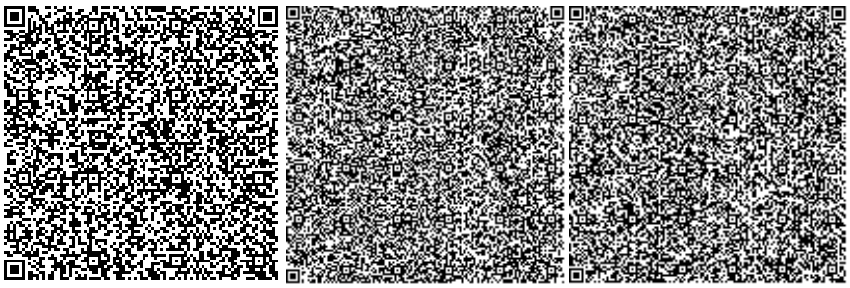




Мустажапова З.Г.

Эксперт

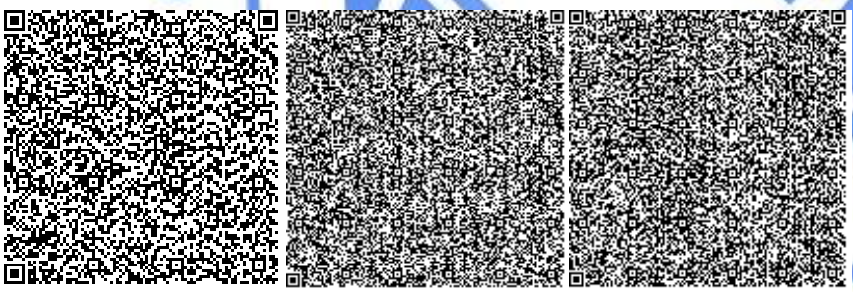
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Камыспаева А.Т.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

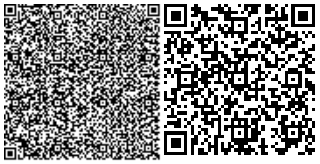
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

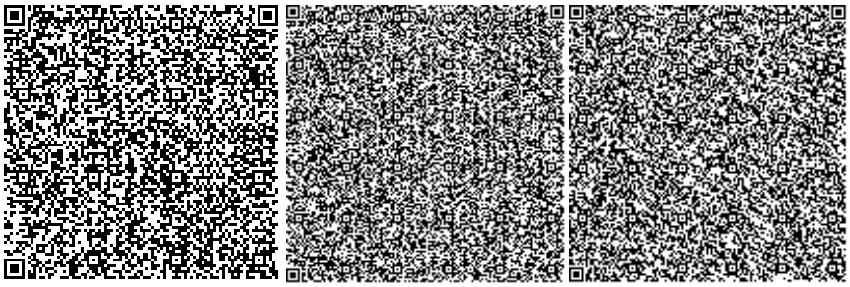


Мадиев Е.З.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

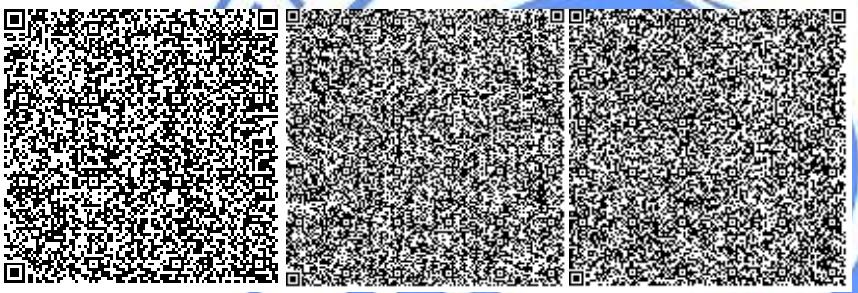




Божжигитов К.А.

Эксперт

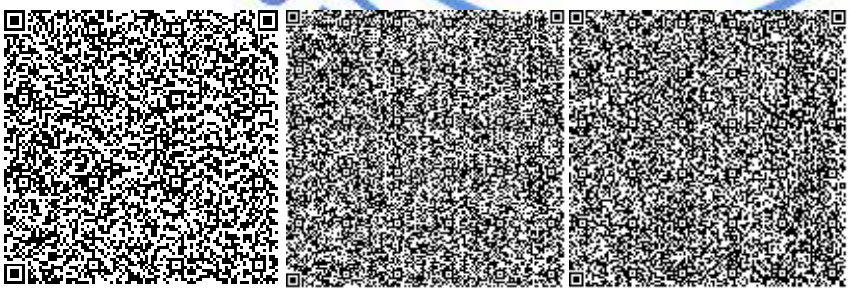
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Курмашева Г.М.

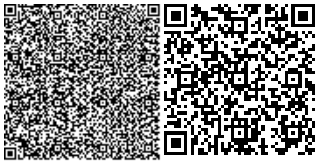
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

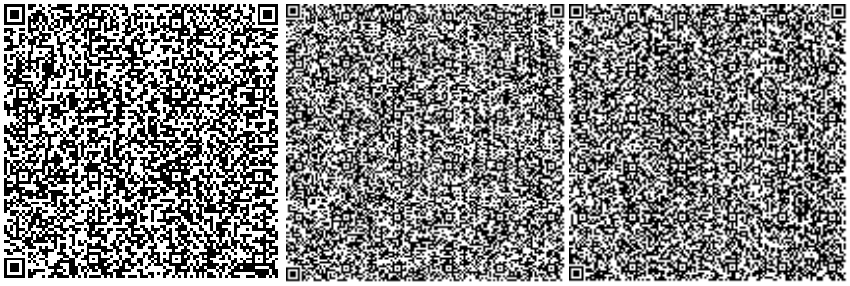


Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента



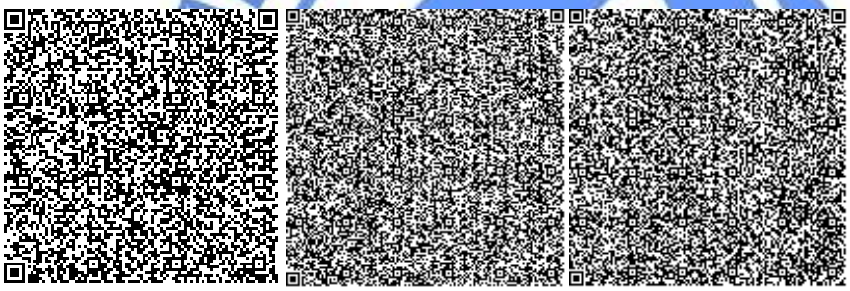
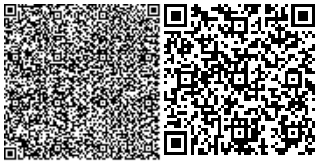
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Садчикова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД