Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
К.Д. Ансатбаев

««Қызылорда облысы Қазалы ауданының У. Түктібаев ауылындағы № 20 «Жайна» балабақшасының қазандығын және инженерлік желілерін салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.01.2017 ж. № 14-0016/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазалы аудандық
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МунайГаз Инжиниринг» КБ ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Ү.Түктібаев ауылынан №20 «Жайна» балабақшасы ғимаратының инженерлік желілері мен бу қазандығының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза»
Ансатбаев К.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0016/17 от 31.01.2017 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство котельной и инженерных сетей детского сада "Жайна" №20 в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Казалинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КБ МунайГаз Инжиниринг»
г.Кызылорда

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство котельной и инженерных сетей детского сада "Жайна" №20 в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской области»** выдано филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство котельной и инженерных сетей детского сада "Жайна" №20 в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05 декабря 2016 года №060140013540/160066/00(62) между филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Казалинский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Казалинский районный отдел строительства».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (лицензия №15011310 от 15 июня 2015 года, II-категория), г.Кызылорда.

ГИП – Кусбаева К.К. (приказ ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» №38/16 от 23 августа 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета по бюджетной программе 037 «Строительство и реконструкция объектов дошкольного воспитания и образования», по подпрограмме 015 «За счет средств местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 августа 2016 года, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел строительства»;

постановление акимата Казалинского района Кызылординской области от 26 июля 2016 года №176 о выдаче разрешения на строительство котельной;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №12 от 12 августа 2016 года, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

государственный акт на право постоянного землепользования, выданный Кызылординским филиалом РГП «НПЦзем» №177 от 29 июня 2015 года с кадастровым номером №10-150-007-436;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденные ГУ «Казалинский районный отдел строительства»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2016 году, (ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года, приложение от 04 июня 2012 года), г. Кызылорда;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выданный ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2016 году, (лицензия ГСЛ№0000049 от 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012года) , г.Кызылорда.

Письма:

ГУ «Казалинский районный отдел строительства»:

от 24 октября 2016 года №186 о направлении рабочего проекта на проведение госэкспертизы и об источнике финансирования;

от 04 октября 2016 года №167 о сроках начала строительства.

РГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей» от 07 ноября 2016 года №2476 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения.

Технические условия:

РГП на ПХВ «Казводхоз» филиал ОДСП «Арал» от 17 июля 2016 года №04-73 на подключения к системе водоснабжения.

Казалинский РЭС АО «КРЭК» от 25 июля 2016 года на электроснабжение

ГУ «Казалинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 04 августа 2016 года №01-5/443 на установку автономной системы канализации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование по промышленной безопасности №09-27/2296 от 23 сентября 2016 года, ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы № N64-0049/16 от 11 ноября 2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

планы, согласованные ГУ «Казалинский районный отдел строительства», ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства», Казалинский РЭС АО «КРЭК», РГП на ПХВ «Казводхоз» филиал ОДСП «Арал».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1.	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
Том 2.	Рабочие чертежи
Альбом	Генеральный план. Архитектурно-строительная часть. Тепломеханическая часть. Топливоснабжение. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Тепловые сети. Электротехническая часть.
Том 3	Сметная документация.
Книга	Проект организации строительства.
Книга	Расчеты
Книга	Раздел охраны окружающей среды, составленная ТОО «КБ МунайГаз Инжиниринг» в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – максимальное удовлетворение потребности здания детского сада в надежной, безопасной теплоэнергией.

Назначение объекта - разработка проектных решений по теплоснабжению детского сада.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен на территории детского сада "Жайна" в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской олбласти.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – 145мм;

Средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 25^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 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 экологической катастрофы. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно - геологические условия площадки (трассы) строительства:

Согласно инженерно-геологических изыскании и отчету инженерно-геодезических изысканиях, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Участок работ в геоморфологическом отношении приурочен к первой надпойменной террасе реки Сыр-Дарья.

Подземные воды по замеру на 23.08.16 года вскрыты на глубине 1,6-2,9 м от поверхности земли, т.е. на отметке 77,50м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 78,15 м.

В литологическом строении принимают участие грунты - ПРС, супеси.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент(ИГЭ) - супесь темно коричневая, от твердой до текучей консистенции, низкопористая, с пятнами ожелезнения, с включениями корней растений, мелкими прослоями песка и суглинка, пучинистая вскрытой мощностью 4,7-4,8 м (ρ_{II}=1,95 кН/м^3; φ_{II}=21°С; C_{II}=11кПа; Е=10,6МПа).

По содержанию сухого остатка (0,680-0,887%) грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатныйи хлоридно-сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении – 3.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-(355-1667 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента, приложение - 11.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0: по отношению к железу – высокая; по отношению к алюминию –высокая, по отношению к свинцу –высокая степень коррозийности.

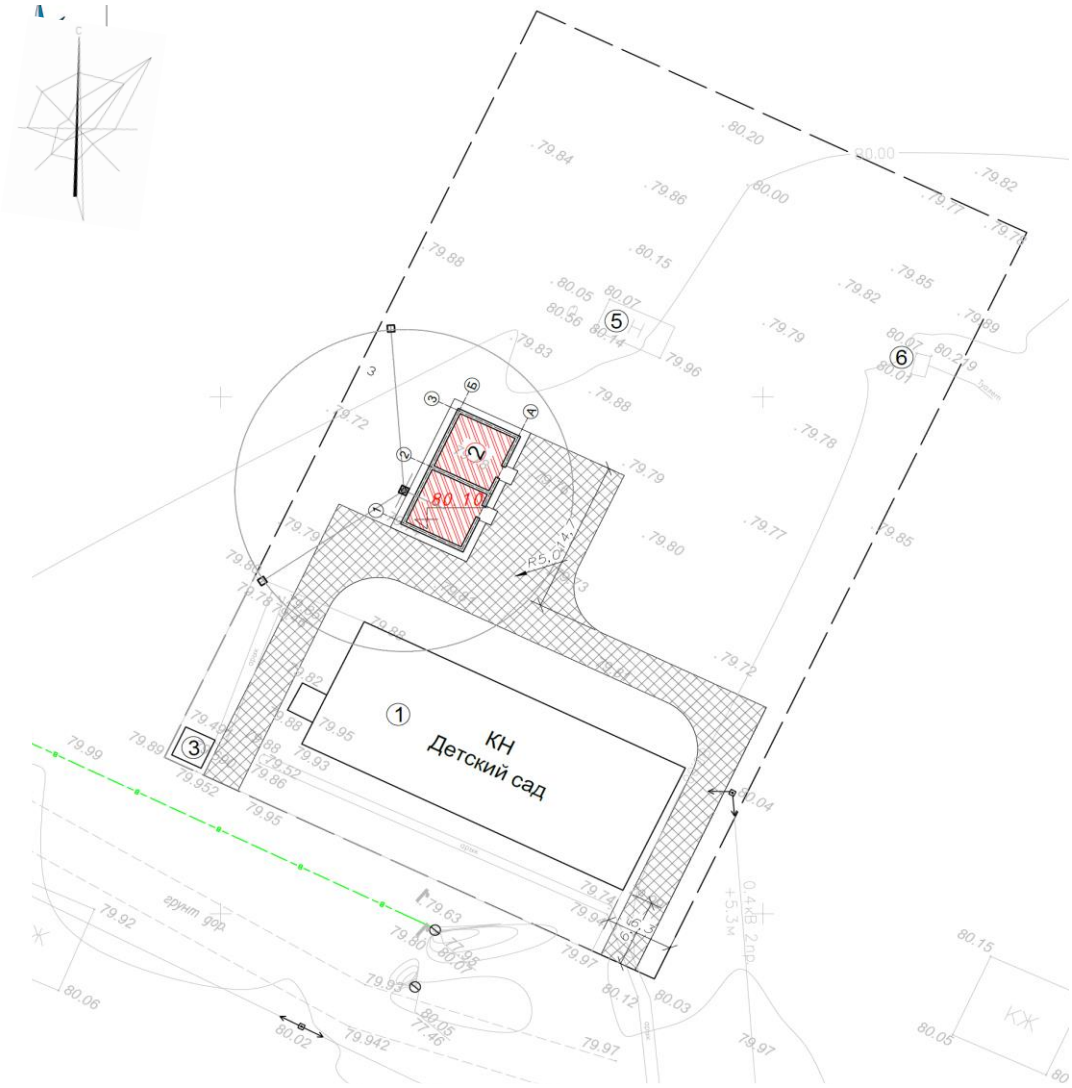
Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 1,09м; для песков пылеватых, мелких, супесей – 1,33м.

6.2 Проектные решения

В данное время здание детского сада отапливается печным отоплением, что не соответствует санитарным нормам РК, в связи с этим возникла необходимость строительство новой котельной на жидком топливе.

6.2.1 Генеральный план

Участок детского сада «Жайна» №20 прямоугольной формы в плане общей площадью 0,4 га, расположен в центральной части по ул. Туктибаев №3 аула У.Туктибаев Казалинского района Кызылординской области. Участок с юго-западной стороны граничит с улицей Туктибаева, с юго-восточной стороны - жилые застройки, по остальным сторонам - прилегающие территории аула.



1. Здание детского сада; 2. Котельная (проект.)
3. Выгреб;
5. Складское помещение 6. Надворная уборная

Рисунок 1. Ситуационная схема

На участке в юго-восточной части расположено здание детского сада, в северо-восточной части - надворная уборная и складское помещение. Участок неблагоустроен, частично огорожен металлическим сетчатым ограждением со стороны главного входа, въезда.

Генеральный план решен с учетом сложившейся застройки. Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом функционального зонирования территории, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

Генеральным планом на участке предусмотрено:

строительство котельной;

устройство выгреба объемом 25м^3;

устройство противопожарного проезда и разворотной площадки из песчано-гравийной смеси толщиной 12см по защитному слою из связного грунта толщиной 15см.

Въезд автотранспорта на территорию предусмотрен с юго-западной стороны. Обеспечен подъезд пожарных машин к зданиям и сооружениям.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности.

За отметку 0,000 принята отметка пола, соответствующей абсолютной отметке 80,10м (котельная).

Показатели генерального плана:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	До строительства		После строительства	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,4	100	0,4	100
2	Площадь застройки	м^2	464,07	11,6	552,04	13,8
3	Площадь отмостки	м^2	-	-	26,13	0,7
4	Площадь покрытий	м^2	-	-	487,12	12,2
5	Площадь свободная от застроек	м^2	3535,93	88,4	2934,71	73,3

6.2.2 Технологические решения

Технологическая схема и компоновка оборудования котельной обеспечивают:

оптимальную механизацию и автоматизацию технологических процессов, безопасное и удобное обслуживание оборудования;

возможность транспортировки узлов оборудования и трубопроводов в котельной при производстве ремонтных работ;

наименьшую протяженность коммуникаций.

Тепломеханическая часть.

Котельная с 2 котлами «Buran Boiler BB-735», производительностью 69 650ккал/час (81квт) каждый. Общая теплопроизводительность котельной 139300ккал/час (162кВт).

В качестве топлива используется жидкое топливо с низшей теплотворной способностью топлива 10180 ккал/кг. Расход топлива на котельную – 536 кг/сут.

Для приёма и хранения топлива установлены два резервуара емкостью 5м^3 (т.п. 704-1-158.83) каждый в смежном с котельным залом помещении.

Схема системы теплоснабжения - закрытая.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^{0}С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая». Для запаса воды предусмотрен бак V=1,0м^3 (типовая серия 5.904-43).

Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы ВРН 60/280.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещений котельной изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина

изоляции - 40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией выполняется антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

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.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание котельной одноэтажное, бесподвальное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0х6,0м. Высота помещения – 3,0м. В здании размещены котельный зал и помещение резервуаров для хранения топлива.

Покрытие – совмещенное невентилируемое по плитам покрытия с рулонной кровлей из 3-х слоев рубероида на горячей битумной мастике и верхнего слоя из рубероида с крупнозернистой посыпкой; утеплитель – керамзитовый гравий с объемным весом 600кг/м^3 по уклону наибольшей толщиной 100мм; водоотвод – наружный, неорганизованный;

Оконные блоки – деревянные по серии 11214-86.

Дверные блоки – металлические индивидуального изготовления.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементным раствором на красном цементе под природный камень;

стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской известковой краской;

окна и двери – окраска масляной окраской за 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены – известковая побелка по штукатурке;

потолок – известковая побелка по затирке швов;

полы – бетонные по серии 2.444-5.93.

Основные технические показатели:

площадь застройки – 81,16м^2;

общая площадь – 65,65м^2;

строительный объем – 298,39м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивные решения здания котельной приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, жесткости, надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций. Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными несущими кирпичными стенами.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов здания выполнены согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные сборные железобетонные по СТ РК 956-93, сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – сплошная кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм;

стены внутренние – из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 марки Кр-р-по1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250мм;

покрытия – сборные железобетонные плиты ребристые по серии 1.456.1-20 вып.1;

перемычки – сборные железобетонные по СТ РК 948-2002.

Резервуары для хранения топлива – стальные горизонтальные заводского изготовления, фундаменты под резервуары – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* с монолитной бетонной оголовкой из бетона В15.

Дымовая труба – из металлической трубы диаметром 450мм, высотой 10,0м. Фундамент – монолитный из бетона класса В15.

Тепловые сети выполнены в канале из сборных железобетонных элементов. Лотки приняты длиной 3,0 и 0,75м по серии 3.006.1-8 вып.1-1, плиты перекрытия канала – по серии 3.006.1-8 вып.3-1. Компенсаторные ниши и углы поворота выполнены в соответствии серии 3.006.1-8 вып.0-2. Устройство неподвижных опор по серии 5.903-13 вып.7-95.

Тепловые камеры

Днище – монолитная железобетонная плита из бетона класса В15, толщиной 200мм; стены камер – монолитные бетонные, из бетона класса В7,5, толщиной 400мм, плиты и балки перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8, полы – бетонные, с уклоном в сторону 0,01 зумпфа.

Выгреб емкостью 25м^3 по типовому проекту 815-26 – подземное сооружение прямоугольной формы в плане с размерами 3,0х3,0м высотой до низа плиты покрытия 4,0м. Полная глубина колодца – 4,85м.

Стены и днище – сборные железобетонные изделия типового проекта 815-26, выполненные согласно рабочим чертежам КЖИ.

Покрытие – сборная железобетонная плита по типовой серии 3.006.1-8.

Горловина – из сборных железобетонных изделий серии 3.900.1-14 вып.1.

Основанием под фундаменты служит супесь. В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (сильнопучинистый и тиксотропный грунт, высокое положение УПВ) проектом предусмотрены следующие мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

монтаж подземных емкостных сооружений с гидроизоляцией;

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание с защитой основания до и после устройства фундаментов от промерзания;

недопущение ударных воздействий на основание, использование машин и механизмов на пневкмоколесах;

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

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена антикоррозийная защита боковых поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (под подошвой фундамента – щебеночная толщиной 100мм, пропитанная битумом до полного насыщения, противокапиллярная гидроизоляция – из двух слоев толя насухо с покровным покрытием).

Гидроизоляция подземных емкостных сооружений – оклеечная из двух слоев гидроизола на битумной мастике, которая выводится за наружную грань и прижимается бетонной стенкой В7,5 толщиной 100 мм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 1 слой.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение – от котельной с теплоносителем воды 85º-60ºС для системы отопления.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Тепловые сети. Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до детского сада. Система - двухтрубная, закрытая. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных каналах. Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø 76х3,0мм, протяженностью 17м. Предусмотрено антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Отопление котельной от распределительной гребёнки котельной. Трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ø26,32 ГОСТ10704-91; стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ø20 по ГОСТ3262-75. Схема системы отопления однотрубная, с верхней разводкой. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы «МС-90». Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Общий расход тепла 131064ккал/час/ 152037вт, в том числе:

на отопление детского сада- 130000ккал/час/ 150800вт;

котельной – 1064ккал/час /1237вт.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны»

Вентиляция - приточно - вытяжная с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-08-2003. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, вытяжка – из верхней зоны через воздуховод, выводимый выше кровли на 0,7 м.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с техническими условиями от 18 января 2016 года №04-73, выданные филиалом ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз».

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Водоснабжение – от кольцевых внутрипоселковых сетей диаметром 110мм. Точка подключения – существующий колодец ВКсущ (диаметром 1500мм). Наружная водопроводная сеть – из полиэтиленовых труб диаметрами 110х6,6мм, 63х3,8мм, 32х3,0мм по СТ РК ИСО 4427-2004, общей протяженностью 73,5м. Колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84*.

Наружное пожаротушение – от проектируемого пожарного гидранта.

Расход на наружное пожаротушение – 10л/с.

Суточный расход воды – 6,13м^3.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из гофрированных труб диаметрами 160мм по ГОСТ 54475-2011 из чугунных труб диаметрами 150мм по ГОСТ 6942-98. общей протяженностью – 60м. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб на 25 м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

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

Суточный расход стоков – 6,13м^3.

Внутренний водопровод и канализация. Котельная

Система водопровода для хозяйственно-бытовых и технических нужд котельной. Схема холодного водопровода тупиковая. Подключение к наружным сетям – полиэтиленовыми трубами СТ РК ИСО 4427-2004 диаметром 32х3,8мм. На вводе в здание котельной предусмотрен водомерный счетчик СХВК-15 с обводной линией. Трубы сети холодного водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные диаметрами 32-15мм ГОСТ 3262-75*.

Система канализации – производственного и бытового назначения. Сброс стоков – самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Сброс – от трапа и котлов, расположенных в котельной. Канализационные сети из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689-89 диаметром 50 и 100мм с заделкой резиновыми кольцами и из чугунных труб диаметрами 50 и 100мм по ГОСТ 6942-98.

Для вентиляции системы предусмотрен канализационный стояк. На стояке установлена ревизия.

Отвод дождевых и талых вод с крыш зданий – неорганизованный.

Технические показатели:

расход воды – 0,63 м^3/сут;

в т.ч. на подпитку котлов – 0,048 м^3/сут;

расход стоков – 0,63 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение котельной предусмотрено от существующего РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ №510 на основании технических условий от 25 июля 2016 года, выданных Казалинским РЭС АО «КРЭК». Резервное электроснабжение предусмотрено от проектируемой бензиновой электростанции типа EG 3200E мощностью 2,8 кВт.

Сети 0,4кВ

Строительство сетей предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» и с применением защищенного провода СИП-4 расчетного сечения (16мм2). План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы низкого напряжения 0,4кВ КТПН-10/0,4кВ приняты кабельными прокладываемыми в траншее.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрен на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ. Распределение электроэнергии осуществляется от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции.

Наружное освещение территорий предусмотрено с установкой светильников типа РТУ 04-125-021-У1 с лампами ртутная наружного освещения мощностью 125В, на металлических опорах высотой 3,5м. Шаг и высота установки осветительных приборов приняты с учетом обеспечения освещенности площадок. Норма освещенности принята - 10 лк. Питание и управление светильников наружного освещения предусмотрено от ящика управления ЯУО-9602, устанавливаемый возле ВРУ здания кабелем марки АВБбШв-1кВ расчетного сечения (L=84,0м), проложенной в траншее.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая потребная мощность котельной составляет – 2,88 кВт.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

В качестве вводно - распределительного устройства принято ЯРВ-100, в качестве распределительных щитков приняты щиты модульные с произвольным набором автоматов SAX6. Силовыми электроприемниками являются электродвигатели технологического оборудование и т.д.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-660 в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах в подготовке пола, ВВГ-660-скрыто под слоем штукатурки и кабелем марки ВВГ-660 открыто на скобах. Общий учет потребленной электроэнергии и осуществляется электронными счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ-0,4кВ.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное, аварийное на 220В и ремонтное. В качестве источников света приняты светильники с с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и групповые сети электроосвещения предусмотрены проводом марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки по стенам и перегородкам, в пустотах плит перекрытий и в швах строительных конструкций.

Проектом предусмотрено электроснабжение газовых горелок 1 и 2 котлов и прибора автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудований от сети существующего распределительного щитка расположенной в котельной.

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита и заземления

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

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ВРУ здания котельной. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 25х4мм, прокладываемой по периметру помещения и контур рабочего заземления из полосовой стали 40х4мм, который присоединяется к наружному контуру заземления.

В распределительных щитах устанавливается главная заземляющая шина РЕ, соединяющаяся с внутренним контуром заземления. Соединения выполняются сваркой. Заземление электроприемников выполняется третьей жилой кабеля или провода в однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях. Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по II категории. Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника в кол-ве 1шт, установленного на дымовой трубе.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

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

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

в) 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 на ВЛЗ 0,4кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре – от прибора ПС «Гранит-3», отнесенного по степени надежности электроснабжения к I-ой категории, в связи с чем, питание установки на напряжение 220В осуществляется от ввода 0,4кВ, а резервное – от автономного источника питания – встроенной аккумуляторной батареи на 12В.

В пожароопасных помещениях установлены тепловые извещатели типа ИП-101-1А, дымовые извещатели - типа ИП-212-45 и ручные типа ИПР-513-10. Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КСПВ 2х0,5, ШВВП 2х0,75, открыто по стенам в кабельном канале.

Для тревожного или аварийного оповещения используются комбинированные оповещатели и световые указатели "Выход". Указатели "Выход" устанавливаются у выходов в поле зрения людей (по месту).

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Для подключения насосов устанавливаются щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Магистральные и распределительные сети выполняются проводами и кабелями марки ВВГ 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 взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по противопожарной безопасности:

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов нагазообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы котлов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Представлено согласование по промышленной безопасности №09-27/2296 от 23 сентября 2016 года, ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды, выполнена оценка воздействия на окружающую среду, определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и намечены предложения по охране природной среды.

Высота дымовой трубы обеспечивает рассеивания вредных веществ образующихся при сгорании топлива в атмосфере и фоновых концентраций создаваемых другими источниками загрязнения атмосферы.

Воздействие на почвенный покров ограничено территорией отвода под строительство проектируемого объекта. Перед началом строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы с последующим использованием его в рекультивации нарушенных земель.

На период строительства выбросы вредных веществ - временные и связаны с проведением земляных, погрузочно-разгрузочных, покрасочных, гидроизоляционных, сварочных работ, с работой и движением строительной техники и автотранспорта, с работой дизельных генераторов, компрессорного оборудования, битумоплавильной установки. На период строительства воздействие на атмосферный воздух временного характера.

Испытание на прочность и проверка герметичности трубопроводов проводится гидравлическим способом.

Образующиеся в период строительства отходы вывозятся по мере накопления: твердо-бытовые отходы на сельский полигон ТБО, производственные отходы передаются в специализированные предприятия согласно заключенным договорам. Отработанные люминесцентные лампы передаются в пункты демеркуризации.

Основным источником шума на строительной площадке является автотранспорт и строительная техника. Проектными решениями принято использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах не выше 80 дБА.

Мероприятия, предусмотренные для уменьшения воздействия на окружающую среду:

предусмотрена защита трубопровода от коррозии;

рекультивация нарушенных земель;

ведение строительных работ в пределах полосы отвода земли;

организация движения автотранспорта по существующим дорогам;

организация герметичного хранения и своевременного вывоза образующихся отходов.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений оценено как допустимое.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» №N64-0049/16 от 11 ноября 2016 года.

6.5 Организация строительства

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Машины и механизмы:

Автомобильный кран 10т, автосамосвал КамАЗ, автомобили бортовые КамАЗ 5т, автопогрузчики 5т, компрессоры 5мз/ч, котлы битумные передвижные 400л, вибратор глубинный, сварочный аппарат.

Общая продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства – 2017 год согласно письму ГУ «Казалинский районный отдел строительства» от 04 октября 2016 года №167.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011*), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года №411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №80-нқ от 18 марта 2016 года и №114-нқ от 27 апреля 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» при составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы;

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-7;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.01-08-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-12-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п.24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического катастрофы 50% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2017 года.

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 приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технический сложный.

Рабочий проект **«Строительство котельной и инженерных сетей детского сада "Жайна" №20 в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Сметная стоимость объекта определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Строительство котельной и инженерных сетей детского сада "Жайна" №20 в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1. Представлены технико-экономические показатели до и после строительства.

7.2.2. Дополнено пояснение по ограждению участка.

7.2.3. Согласно п.11.10 СНиП РК 3.01-01-2008* радиусы закругления приняты 5м.

7.2.4. Согласно п.59. п.п.2 ТР от 16 января 2009 года №14 Подъезд пожарных автомобилей обеспечен со всех сторон детского сада.

7.2.5. Пояснительная записка дополнена подробным описанием существующего состояния и принятых проектных решении.

По строительным части

По геологическому отчету

7.2.6. Исправлена средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки согласно п4.5 СНиП РК 2.04-01-2010 и табл.В.1 СН РК 2.04-21-2004.

7.2.7. Устранено несоответствие по абсолютным отметкам поверхности земли, согласно приложенным топосъемке участка и разрезам геолого-литологических колонок.

По рабочим чертежам

7.2.8. Выполнены расчеты конструкций фундаментов здания, дымовой трубы и оттяжек.

7.2.9. Конструкция ограждающих конструкций принята согласно результату теплотехнического расчета, с учетом п2.1* СНиП РК 2.04-03-2002*.

7.2.10. Устранено разночтение по абсолютной отметке 0,000 проектируемой котельной на плане организации рельефа.

7.2.11. В таблице водопроводных колодцев НВК-4 пересмотрена марка плит перекрытий с учетом монтажа пожарного гидранта.

7.2.12. Откорректировано:

марка стремянки ПГ2 и КК-1 в таблицах на НВК-4 и НВК-5;

полная глубина колодцев, согласно схеме колодца;

марка раствора для монтажа сборных элементов колодцев в примечании 1 к НВК.

Выше отметки 0,000

7.2.13. Уточнена абсолютная отметка 0,000 согласно плану организации рельефа.

7.2.14. Исправлена марка кирпича стен на плане помещений с учетом малой этажности здания и несложной формы в плане.

7.2.15. Многопустотные сборные панели по серии 1.141-1 выпуск 64 заменены на ребристые плиты по серии 1.465.1-20.

7.2.16. Выполнен план расположения элементов дымовой трубы с оттяжками.

7.2.17. Разработан узел крепления одной оттяжки на покрытие котельной.
7.2.18. Выполнена привязка прилагаемых листов к данной местности и согласно принятым решениям смежных разделов.

Ниже отметки 0,000

7.2.19. Пересмотрены отверстия для пропуска сантехнических труб через конструкции фундамента согласно доработанным чертежам смежных разделов.
7.2.20. Исправлены обозначения координационных осей на планах АС, ТМ, ТП, ВК, ЭО в соответствии с п5.6 ГОСТ 21.101-97.
7.2.21. Исправлено:

сечение приямка П-2 на АС-3 согласно решению ТМ;

отметка низа перемычки для перекрытия отверстия ТС.

7.2.22. Представлены детали выпусков и вводов сантехнических труб через конструкции фундамента по типовым решениям серий 2.110 и 2.210.
7.2.23. Глубина заложения фундаментов в местах пропуска труб выполнена уступами согласно п13.2.12, МСП 5.01-102-2002.
7.2.24. Предусмотрен бетонный порог в дверном проеме согласно п8.11 СН РК 4.02-12-2002.
7.2.25. Листы с сантехотверстиями согласованы со смежниками на соответствие место и уровня выполнения, принятых сечений отверстий.

Выгреб

7.2.26. Откорректирована толщина утеплителя на АС-9 согласно таблице АС-6 ТП 815-26.
7.2.27. Выполнена гидроизоляция емкостного сооружения от просачивания подземных вод согласно пп4.10 и 4.11 СН РК 3.02-36-2006.

По пояснительной записке

7.2.28. Исправлено:

ссылка на нормативно-технические документы согласно п5.11 СН РК 1.02-03-2011*;

средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки согласно п4.5 СНиП РК 2.04-01-2010 и табл.В.1 СН РК 2.04-21-2004.

7.2.29. В ОПЗ указано максимальное положение УГВ согласно отчету по геологии.
7.2.30. Архитектурно-строительная часть дополнена подробной информацией о конструктивной схеме здания, дымовой трубе, емкости для топлива.

По технологической части

7.2.31. Параметры теплоносителя разделов ТМ и ТС приведены в соответствие.
7.2.32. Глубина приямка теплосети приведен в соответствие нижней отметке теплосети, на выходе из котельной.
7.2.33. Представлен чертеж дренажного колодца.
7.2.34. На плане указан место установки дренажного колодца.

По водоснабжению и канализации

7.2.35. Откорректированы:

таблица набора и привязка канализационных колодцев, указаны марки колодцев;

продольный профиль В1 и К1;

привязка охлаждающего колодца;

деталировка кводопроводного колодца, предусмотрен переходник с диаметра 100мм к 50мм;

продольный профиль водопроводной и канализационной сети;

на плане указаны привязки к осям и стенам здания ввода водопровода, выпуска канализации.

По электротехнической части

7.2.36. Представлено:

проектные решения по энергообеспечению газовых горелок, системы контроля загазованности и автоматизация технологических процессов, освещения территории площадки ШРП, резервного источника теплоснабжения объекта согласно заданием на проектирование и в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 СПДС и СН РК 2.04-02-2011, ВСН 009-88, СН РК 2.02-11-2002*, СНиП РК 2.02-15-2003;

объемы работ по заземляющим устройствам, выполнения плана расположения молниезащиты (зона защиты объекта) и расчет по молниезащите объекта (ГОСТ 21.101-97, СН РК 2.04-29-2005).

7.2.37. Откорректированы объемы работ в спецификации оборудования.

По сметной части

7.2.38. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ пп	Наименование Показателя	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендован к утверждению	
1	Мощность котельной	кВт	162	162	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2017 года, в том числе:	млн.тенге	29,631	31,337	+ 1,706
	СМР	млн.тенге	18,241	17,610	- 0,631
	Оборудование	млн.тенге	1,879	2,100	+ 0,221
	Прочие затраты	млн.тенге	9,511	11,627	+ 2,116
	Из них в ценах:				
	- 2016 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	29,631	6,250	- 23,381
	- 2017 год	млн.тенге		25,087	+ 25,087
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-
4	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ

8.1 Рабочий проект **«Строительство котельной и инженерных сетей детского сада "Жайна" №20 в ауле У.Туктибаева Казалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность котельной, кВт - 162

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2017 года, в том числе - 31,337

СМР, млн. тенге - 17,610

Оборудование, млн. тенге	-	2,100
Прочие затраты, млн. тенге	-	11,627
Продолжительность строительства, мес.,	-	4,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Казалинский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора от 05 декабря 2016 года №060140013540/160066/00(62).

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

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

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласындағы **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Y.Түктібаев ауылынан №20 «Жайна» балабақшасы ғимаратының инженерлік желілері мен бу қазандығының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қазандықтың қуаттылығы, кВт	-	162
2017 жылғы I тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	31,337
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	17,610
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	2,100
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	11,627
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 05 желтоқсандағы №060140013540/160066/00(62) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қазалы аудандық құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс

кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Изатулин А.У.

Эксперт

Больтекова М.М.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Шора М.М.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Ерназарова С.А.

Эксперт