«Байқоңыр қ. Носов к. 5/1 үй мекенжайы бойынша орналасқан "Байқоңырбаланс" РММ әкімшілік ғимаратының 1 - қабатындағы қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу.»
жұмыс жобасы бойынша

06.09.2021 ж. № ЭИ-0020/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі Аэроғарыш комитетінің «Байқоңырбаланс»» РММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МунайГаз Инжиниринг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Байқоңыр қ. Носов к. 5/1 үй мекенжайы бойынша орналасқан "Байқоңырбаланс" РММ әкімшілік ғимаратының 1 - қабатындағы қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу», жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0020/21от06.09.2021 г.

по рабочему проекту

««Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс».**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГУ «Байконырбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс»,** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 8 от 4 июня 2021 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг», РГУ «Байконырбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

2. ЗАКАЗЧИК: РГУ «Байконырбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инновации и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (Гослицензия № 19020759 от 15.10.2019 года), I – категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 октября 2020 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) б.н. от 26 октября 2020 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Байконыр»;

приказ РГУ «Байконырбаланс» №30(ОД)НК от 20 октября 2020 г. о переводе на газ;

приказ РГУ «Байконырбаланс» №33(ОД)НК от 22 октября 2020 г. на создание комиссии по составлению акта;

дефектный акт на проведение капитального ремонта здания от 23 октября 2020г., утвержденный ГУ «Байконырбаланс» Министерства финансов РК;

технической заключение по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания котельной административного здания РГУ «Байконырбаланс», составленное 15 сентября 2020 года ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;

технический паспорт недвижимости, составленный 24 октября 2013 года.

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в октябре 2020 года (лицензия на инженерно - геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), г. Кызылорда;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в октябре 2020 года, (лицензия на инженерно - геодезические изыскания ГСЛ № 0000783 от 13 октября 2009 года), г. Кызылорда;

Технические условия:

на газоснабжение №09-гБк-2020-00000242 от 08 сентября 2020 г., выданное АО «КазТранс Аймак;

Письма:

РГУ «Байконырбаланс» Министерства цифрового развития, инновации и аэрокосмической промышленности РК:

от 17 июня 2021г. №1-08/201, о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования;

от 17 июня 2021г. №1-08/200, о перегистрации и переименовании ГУ «Байконырбаланс» Министерства финансов РК на РГУ «Байконырбаланс» Министерства цифрового развития, инновации и аэрокосмической промышленности РК и исключения всех видов работ кроме наружного и внутреннего газоснабжения.

от 31 августа 2021г.№ 1-08/274, гарантийное письмо о получении экологических разрешительных документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности до начала строительно-монтажных работ ;

от 06 сентября № 1-07/277 о сроках начала строительства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

РГУ «Байконырбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК от 17 июня 2021г. №1-08/201 о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. 51-20. Общая пояснительная записка. ОПЗ;

Том II. Альбом 1. 51-20. АС. Архитектурно-строительная часть;

Альбом 2. 51-20. ГСВ. Внутреннее газоснабжение;

Альбом 3. 51-20. ГСН. Наружное газоснабжение;

Том III. Сметная документация;

Том IV Книга 51-20. Проект организации строительства;

Том V. Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 2), разработанный в 2020 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;

Паспорт рабочего проекта.

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение: Перевод отопления с центрального на газ для сокращения расходов на теплоснабжение административного здания РГУ «Байконырбаланс».

5.5. Существующее состояние.

Административное здание расположено по улице Носова 5, в городе Байконыр. Здание трехэтажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами 47,0х14,0 м по осям. Высота от пола до потолка – 3,0м. Здание 1959 года постройки.

Конструктивная схема здания с продольными и поперечными несущими стенами.

Административное здание со встроенной котельной, расположенной на первом этаже с размерами помещения в плане 3,7х5,6м.

Класс здания -II

Степень долговечности- II Степень огнестойкости -II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 2.2.

Категория встроенного помещения котельной по взрывопожарной и пожарной опасности (согласно НПБ 105-95) - «Г».

Отметка 0.000 соответствует уровню пола.

Фундаменты - ленточные из бетона;

Стены – кирпич керамический;

Перекрытие и покрытие – сборные ж/б плиты;

Кровля –чердачная из профнастила по деревянным стропилам;

Окна – пластиковые;

Двери – металические и деревянные;

Полы – бетонные;

Внутренняя отделка – штукатурка, покраска известковым составом, потолок подвесной;

Наружная отделка фасадов – штукатурка, покраска известковым составом;

Электроснабжение – централизованное;

Канализация – централизованная;

Отопление – от ТЭЦ;

Вентиляция – естественная.

Фундамент - ленточный сборный железобетонный, состояние удовлетворительное, на поверхности бетона незначительные повреждения в виде разрушения отделочного слоя цоколя, трещин в швах между блоками и ослабление цоколя. Техническое состояние фундаментов из бетона удовлетворительное. Износ 40%.

Железобетонные плиты покрытия - отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижений несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций за исключением трещин в швах монолитной участки плиты перекрытия и

поперечной стены(самонесущая). Состояние сборных железобетонных плит удовлетворительное - износ - 10%;

Кровля - несущие и ограждающие конструкции кровли находятся в удовлетворительном состоянии, дефектов и повреждений говорящих о снижении прочностных характеристик не обнаружено. Износ - 15%.;

Стены наружные и внутренние - не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен, карнизов, состояние стен удовлетворительное - износ -20%.

Дверь котельной деревянная и окна из пластика в хорошем состоянии. Износ -5-10%.Полы в котельной из бетона не имеет повреждений. Износ -10 %.

Внутренняя отделка - состояние внутренней и наружной отделки удовлетворительное. Износ – 10%.

Система электрооборудования - электропроводка и электрооборудование находятся в удовлетворительном состоянии;

Внутренние сети водопровода и канализации - находятся в работоспособном состоянии;

Отопление - сети и приборы отопления находится в работоспособном состоянии, частично на радиаторах отопления присутствуют места с отшелушившей краской, протечек не обнаружено.В котельном зале размещен водогрейный котел марки «КОВ-80» на газовом топливе.

На основе анализа совокупных результатов экспертного обследования и в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 состояния несущих строительных конструкций здания считаются работоспособными.

Место расположение помещения котельной соответствует требованиям таблицы А7 СН РК 4.02. -12-2002 (с изменениями и дополнениями от 05.08.2015г.) «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок работ расположен по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1. Рисунок 1.

Ситуационная схема. Рисунок №1.

Природно-климатические условия района строительства:

Рельеф местности относительно ровный.

Климатический район - IV-А.

Средняя температура наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017:

наиболее холодной пятидневки - минус 24.5°С (0,92), 27.8 (0,98);

наиболее холодных суток – минус 25.6°С (0,92), 29.4 (0,98);

средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июль) – плюс 34,4^{0}С;

абсолютная максимальная – плюс 45,6^{0}С;

Нормативная глубина промерзания грунтов:

Суглинки, глины мм – 109:

Песок пылеватый, мм – 133.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра- III.

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017, г. Астана, 2017 г. Составляет 6(шесть) баллов. Категория природных грунтов по сейсмическим свойствам II- вторая.

Согласно отчета об инженерно – геологических изысканиях. выполненных ТОО КБ «Мунай Газ Инжиниринг» 29 октября 2020 года в геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста(tQIV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 92,57 до 92,77м. Проектируемый участок перевода на газовое отопление с поверхности сложена насыпным грунтом (tQIV) мощностью 0,3 м.

Ниже ПРС до глубины 2,5м залегает песок мелкий тонкими прослоями мелкого суглинка. Ниже песка до разведанной глубины 4,0 м залегает суглинок.

Физико-механические свойства грунтов.В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 2 (два) инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент- песок мелкий серый, водонасыщеного состояние, рыхлый, полимиктовый, вскрытой мощностью до 2,5 м. ,высота пробки при бурении до 1,5 м.

2-й инженерно-геологический элемент- суглинок, темно - коричневая, от пластичный до текучей консистенции мощностью 1,2 м.

Засоленность грунтов.

По содержанию сухого остатка супесь (1.105-1.185%) – засолены. Тип засоления-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_2^{-4} равного 669-980 мг/кг грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов равного 70-110 мг/кг в пересчете на ионы CL грунты средне агрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1.5 м: по отношению к железу –низкая по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – средняя и высокая степень коррозийности.

Пучинистость грунтов. Относительная деформация пучения супеси при ξfh ›0,07-сильнопучинистая.Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению.

Коэффициент пучения принят для супеси ξfh 4-7 %.

Подземные воды по замеру на 27.05.2020 года залегают на глубине 3,5 м от поверхности земли, т.е. на отметке 89,07-89,27м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению Согласно СН РК 2.03-02- 2012, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания участок работ относится к подтапливаемой.

Расчетный максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 90,27 м.

По результатам химического анализа подземных вод тип воды сульфатно-натриевый, вид агрессии сульфатный.

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, г. Астана, 2003 на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа:

ПРС – п. 35Г – третья: Супесь – п. 35В – вторая: Песок пылеватый - первая;

6.2 Проектные решения.

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрено проектирование газопровода с вводом в помещение котельной административного здания.

В соответствии с письмом от 17 июня 2021г. №1-08/200 РГУ «Байконырбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК исключены все виды работ кроме наружного и внутреннего газоснабжения.

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Наружные сети.

Раздел наружного газоснабжения разработан на основании задания на проектирование, в соответствии:

с техническими условиями выданного КПФ АО "КазТрансГазАймак" за 08.09.2020г, №09

СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы”;

“Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 18.09.2008 г.";

МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы";

МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением стальных труб"

Газопровод запроектирован надземной прокладки подводящего газопровода низкого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами d32х3,0мм.

Газопровод низкого давления Рф= 0,005 Мпа.

Место точки врезки - надземный стальной газопровод низкого давления диаметром ∅32мм, с фактическим давлением Рф=0,005 МПа.

Точка врезки осуществляется стальным тройником Д32.

В местах подключения установлены запорная арматура-шаровый кран DN 32 (арматура на врезке); класс герметичности не ниже "В".

Расход газа: - 9,5 мз/ч.

Прокладка газопровода открытая из стальных водогазопроводные труб ∅32х2,8 по ГОСТ 10704-91.

Надземный газопровод окрашивается краской ПФ-115 за 2 раза, по грунтовке ГФ-021, с испытанием на плотность и прочность.

Обозначение трассы предусмотрена путём укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с монтированным в нее электрпроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а также информационными табличками.

Монтажные работы вести в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"; МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы"; "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от18.09.2008 г."; МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб".

Внутренний газопровод.

Источником газоснабжения является проектируемый газопровод низкого давления Рр=0,005Па проложенный до помещение котельной от существующего надземного газопровода низкого давления, расположенного по стене соседнего здания Д32мм.

Для учета расхода газа в котельной устанавливается счетчик типа ВК-G6.

Газопровод в местах пересечений стен заключается в футляры из стальных труб. Зазор между наружной стенкой газопровода и внутренней стенкой должен быть не менее 5 мм до 32 мм и не менее 10 мм для газопроводов большего диаметра и наполнением эластичным материалом.

В котельной устанавливается клапан запорный, электромагнитный МКГ 3025, срабатывающий от датчика загазованности, устанавливаемого на 0,2м. от потолка и продувочный трубопровод.

Перед газовыми горелками котельной устанавливается краны стальные шаровые Ду25. Для безопасной работы котлов предусмотрен продувочный газопровод Г5 Д25х2,8. Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляр.

На случай загазованности помещения котельной предусмотрена установка системы контроля загазованности в составе с электромагнитным клапаном отсекателем КЗГЭМ Ду32 и датчиками СН, СО. Дополнительно на случай пожара устанавливается клапан термозапорный КТЗ-32.

Прокладка газопровода открытая из стальных водогазопроводных труб ∅32х2,8 по ГОСТ 10704-91.Крепление газопроводов предусматривается на кронштейнах по стене на отм. 2,1м.Газопровод после монтажа защищена от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по грунтовке ФЛ-ОЗК. После монтажа полость газопровода очищается продувкой воздухом и испытанием на герметичность на участке от шарового крана на фасадном газопроводе до кранов газоиспользующего оборудования. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления.

Газопроводы котельных до 0,005 мПа испытываются давлением 0,01 мПа в течение 1 часа. Испытания газопроводов проводится строительной организацией в присутствии представителя эксплуатационной организации. результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Монтаж оборудования и подключение к котлам выполняется согласно инструкции завода-изготовителя. допускается подгонка деталей по месту.

Монтаж и испытания газопровода выполнять в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 и МСН-4.03-01-2003.

Контроль качества сварных соединений производить по СН РК 4.03-01-2011. для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

6.2.2. Строительные решения.

Стоики опор газопровода приняты из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 57х3.5 по ГОСТ 8732-78 .- сталь С235 по ГОСТ 380-2005.

Фундаменты монолитные. Глубина заложения 1,60 м. Выполнены из бетона кл.В 7,5 на сульфатостойком портландцементе.

Сварка выполнена электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов принята по наименьшей толщине свариваемых элементов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Организация службы газового хозяйства.

Для постоянного надзора за газовым хозяйством, проведения планово-предупредительных ревизий и ремонта газового оборудования и сооружения на них, выполнения газоопасных работ в газовом хозяйстве и готовность в любое время принять меры к предотвращению или ликвидации аварий, связанной с эксплуатацией газопроводов и газового оборудования.

Организация, осуществляющая технический надзор, эксплуатацию и ремонт газового оборудования должна иметь соответствующую лицензию и сертификаты, а также имеет в штате аттестованных сотрудников газового хозяйства.

Эксплуатацию и технический надзор за газовым оборудованием осуществляется в соответствии с «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Газовая служба должна иметь телефонную связь с газифицируемыми предприятиями и с аварийными службами**.**

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

Все бетонные конструктивные элементы выполнены из бетона класса по морозостойкости F 75, водопроницаемости W4,на сульфатостойком портландцементе.

Поверхность фундамента принята с обмазкой горячим битумом за два раза.

Металлоконструкции окрашены эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021.

Надземный газопровод защищен лакокрасочным покрытием, состоящим из двух слоев желтой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, по грунтовке типа ГФ-020 по ТУ 6-10-1940-84 в два слоя.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия к рабочему проекту «Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс». разработан на основании действующего в Республике Казахстан природоохранного законодательства, норм, правил. Учтена специфика производства, использована техническая документация рабочего проекта. К основным технологическим процессам в период строительства относятся земляные, сварочные работы и временное хранение инертных материалов. Согласно предварительным расчетам на период строительства будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна.

Нормативы на период строительства

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	0001			0.0375	0.006	0.0375	0.006	2021
	0002			0.02917	0.0045	0.02917	0.0045	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	0001			0.04875	0.0078	0.04875	0.0078	2021
	0002			0.0379	0.00585	0.0379	0.00585	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	0001			0.00625	0.001	0.00625	0.001	2021
	0002			0.00486	0.00075	0.00486	0.00075	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Участок строительства	0001 0002			0.0125 0.00972	0.002 0.0015	0.0125 0.00972	0.002 0.0015	2021 2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	0001 0002			0.03125 0.0243	0.005 0.00375	0.03125 0.0243	0.005 0.00375	2021 2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок строительства	0001 0002			0.0015 0.001167	0.00024 0.00018	0.0015 0.001167	0.00024 0.00018	2021 2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок строительства	0001 0002			0.0015 0.001167	0.00024 0.00018	0.0015 0.001167	0.00024 0.00018	2021 2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок строительства	0001 0002			0.015 0.01167	0.0024 0.0018	0.015 0.01167	0.0024 0.0018	2021 2021
Итого по организованным источникам:				0.274204	0.04319	0.274204	0.04319	
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Участок сварочных работ	6005			0.000000333	0.0000000012	0.000000333	0.0000000012	2021
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок сварочных работ	6005			0.002185	0.00045025	0.002185	0.00045025	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок сварочных работ	6005			0.0002306	0.000039572	0.0002306	0.000039572	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.01488 0.01488 0.01168	0.01171 0.0412 0.00706	0.01488 0.01488 0.01168	0.01171 0.0412 0.00706	2021 2021 2021
Участок сварочных работ	6005			0.002444	0.000187372	0.002444	0.000187372	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.00242 0.00242 0.001898	0.001903 0.0067 0.001147	0.00242 0.00242 0.001898	0.001903 0.0067 0.001147	2021 2021 2021
Участок сварочных работ	6005			0.000397	0.000030463	0.000397	0.000030463	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.00214 0.00214 0.000853	0.001674 0.00589 0.000519	0.00214 0.00214 0.000853	0.001674 0.00589 0.000519	2021 2021 2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.001594 0.001594 0.002353	0.001193 0.00419 0.001383	0.001594 0.001594 0.002353	0.001193 0.00419 0.001383	2021 2021 2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.0132 0.0132 0.01953	0.00809 0.02835 0.01168	0.0132 0.0132 0.01953	0.00809 0.02835 0.01168	2021 2021 2021
Участок сварочных работ	6005 6006			0.001847 0.00004958	0.0005073 0.000004284	0.001847 0.00004958	0.0005073 0.000004284	2021 2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок сварочных	6005			0.0001042	0.000028638	0.0001042	0.000028638	2021

ных работ								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок свароч-ных работ	6005			0.000458	0.000126005	0.000458	0.000126005	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.0209	0.0009192	0.0209	0.0009192	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.03014	0.0002885	0.03014	0.0002885	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок свароч-ных работ	6006			0.00002148	0.000001856	0.00002148	0.000001856	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.00729	0.0001082	0.00729	0.0001082	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.00486	0.0000583	0.00486	0.0000583	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.00389	0.00001344	0.00389	0.00001344	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.01254	0.000248	0.01254	0.000248	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.01264	0.00006276	0.01264	0.00006276	2021
(2732) Керосин (654*)								
Участок строительства	6001			0.003606	0.00261	0.003606	0.00261	2021
	6002			0.003606	0.00916	0.003606	0.00916	2021
	6003			0.003694	0.00208	0.003694	0.00208	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок покра-сочных работ	6004			0.0486	0.00061456	0.0486	0.00061456	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок инертных материалов	6007			0.002227	0.001604	0.002227	0.001604	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок строительства	6001			0.0034	0.00001728	0.0034	0.00001728	2021
	6002			0.0034	0.00006912	0.0034	0.00006912	2021
Участок свароч-ных работ	6005			0.0001944	0.000054589	0.0001944	0.000054589	2021
Участок инертных материалов	6007			0.00188	0.001954	0.00188	0.001954	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.275386593	0.1539266902	0.275386593	0.1539266902	
Всего по предприятию:				0.549590593	0.1971166902	0.549590593	0.1971166902	

Помещение котельной встроено в административное трехэтажное здание по улице Н.Носова, №5 в центральной части г.Байконыр. Перевод отопления с центрального на газ предназначены для сокращения расходов на теплоснабжение административного здания РГУ «Байконырбаланс» АКК МЦРИАП РК. Проектируемый газопровод исполнен в надземном исполнении. Точка подключения расположена в 24 метрах от здания ГУ «Байконырбаланс». Проектом принимаются котлы фирмы "Сигнал " (производства России), модель "КОВ-80СТ(н)" средней мощности. Газовые горелки приняты модели "KPG-50A". Учет расхода газа - осуществляется газовым счетчиком установленный в помещении котельной. Мощность газового котла "КОВ-80СТ(н)"- 80,0 кВт. Расход газа на котел 9,7 нм3/час. Газовый котел и газовой горелка и предусматриваются в количестве двух штук - один рабочий, второй резервный (находится на складе). На вводе в помещение котельной предусматривается установка отключающего устройства. Дымоход ∅220 от котла присоединяется к дымовой трубе ∅400, высотой Н= 9,45 м; который теплоизолируется на всю высоту трубы.

Нормативы на период эксплуатации котельной

Таблица №2

КОД ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		бессрочно на 2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00934	0,1454	0,00934	0,1454	0,00934	0,1454	2021
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,031	0,4826	0,031	0,4826	0,031	0,4826	2021
Всего по предприятию:		0,04034	0,628	0,04034	0,628	0,04034	0,628	

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «**Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс**» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Организация строительства.

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

Продолжительность строительства – 1 месяц, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – IV квартал 2021 года, согласно письма РГУ «Байконырбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития,

инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан № 1-07/277 от 6 сентября 2021года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии «Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.1 от 14.07.2021 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3-го квартала 2021 года.

При составлении сметы использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения. Выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 2021год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 2021 год;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. 2021 год (17 сборников) Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. 2021 год;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020. 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2020. 2021 год;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62,65,66,67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017г. №249-нк);

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-нк);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных

расходов и сметной прибыли в строительстве» (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г.

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

7.1.1 Задание на проектирование:

п.8 Указаны состав и объем работ для проектирования;

ислючены требования п13 и 14, не соответсвующие назначению проекта.

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях.

7.1.2 Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий в соответствии с п.4.6 СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» утверждено заказчиком.

Техническое обследование.

7.1.3 Общие сведения: Откорректировано: Категория помещения котельной по взрывопожарной и пожарной опасности (согласно СП 1 2.13130.2009) – «Г».указаны размеры административного здания и в том числе помещение котельной.

Пояснительная записка

7.1.4 Дополнена существующим состоянием административного здания и помещения котельной в соответствии с техническим заключением.

7.1.5 Указана категория производства по пожарной опасности для встроенной котельной.

7.1.6 Раздел строительные решения: указана марка бетона, морозостойкость и водопроницаемость.

7.1.7 Грунты, согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, неагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойком виде цемента, соответственно исключено необходимость выполнения дополнительной гидроизоляции фундамента опор слоем рубероида РКК-400 ГОСТ 10923-93 в нахлест.

Архитектурно-строительная часть.

Общие данные:

7.1.8 Проставлены на титульном листе номер заказа и альбома, дата исполнения в

угловом штампе.
7.1.9 Исключено необходимость выполнения дополнительной гидроизоляции фундамента опор слоем рубероида РКК-400 ГОСТ 10923-93 в нахлест.
7.1.10 Приведены в соответствие чертежи опор с разделами ГСН и ГСВ. Высота опоры на вводе в котельную принята с учетом диаметра трубы газопровода и отметки ввода в разделе ГСН.

Паспорт проекта.

7.1.11 Приведено в соответствие состав проекта с принятыми проектными решениями.
7.1.12 Указан расход газа и протяженность сети.

По технологическим решениям ГСН

7.1.13 Проект приведен в соответствие с ГОСТ 21.501-93 СПДС. Из текста ОПЗ убраны лишние предложения касающиеся подземного газопровода.
7.1.14 Проставлен боковой штамп согласования со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97, указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах, на листе ГСН-2 исправлены условные обозначения.
7.1.15 Высота шрифта в рабочих чертежах принята 2,5 мм согласно п.2.2 ГОСТ 2.304-81.
7.1.16 В основной надписи комплекта рабочих чертежей марки ГСН и в ведомости основных комплектов рабочих чертежей, штамп обозначения приведен в соответствие ГОСТ 21.101-97.Дописана в штамп спецификация оборудования изделий и материалов.
7.1.17 Проверены действующие нормы, в таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» дописан номер заказа, на листе ГСН-2 убрано «Согласовано».
7.1.18 Согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»:
п.5.2.2. при проектировании надземного газопровода представлены технические решения, защищающие газопровод от наезда автотранспорта.
п.5.2.3. газопроводы по стенам зданий проложены без нарушений архитектурных элементов фасада на высоте, обеспечена возможность осмотра и ремонта газопроводов и исключающей возможность их механического повреждения.
п.5.2.6. расстояние по горизонтали в свету от надземных газопроводов, проложенных на опорах, до зданий и сооружений приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-01-2013, ПУЭ РК;
п.5.2.8. высоту от уровня земли до низа трубы (или изоляции) газопровода, прокладываемого на опорах приняты в свету, не менее :а) в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) – 5м; В местах нерегулярного проезда автотранспорта (внутренние подъезды к домовладениям и т.д.) высота прокладки надземных газопроводов допускается сокращать, но не более чем до 3,5м. При этом установлены опознавательные знаки, ограничивающие габариты транспорта.
7.1.19 Разночтение опор в чертежах ГСН, ГСВ со строительной частью и ОПЗ устранено. На чертежах КЗГМ в ОПЗ КЗГЭМ Ду32, приведено в соответствие.
7.1.20 Пояснительная записка откорректирована по замечаниям.

По технологическим решениям ГСВ.

7.1.21 Проставлена дата исполнения в угловом штампе, исправлен масштаб на всех листах и номер заказа.
7.1.22 Проставлены все отметки газопровода на аксонометрической схеме.
7.1.23 На листе общие данные в общих указаниях исправлено наименование объекта. Определено количество опор.
7.1.24 Приведено в соответствие «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ГСВ».
7.1.25 Исправлена привязка ввода на листах ГСВ, ГСН .
7.1.26 Согласно данных замечаний откорректирована общая пояснительная записка.

Проект организации строительства.

7.1.27 Откорректирован календарный график с учетом срока начала строительства.

Сметный раздел

7.1.28 Сводный сметный и сметный расчеты: утверждены с заказчиком в соответствии с п.14 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК»

7.1.29 Локальные сметы: откорректированы нумерация локальных смет (НДОСС п.99) и затраты на накладные расходы (для капитального ремонта 72%).; учтены опоры под газопровод д-32 мм, высотой 2,1м, 3,0м и 2,0 м и испытание трубопровода д-32 мм (33 м).

7.1.30 Согласно письма заказчика от 17 июня 2021г. №1-08/200 РГУ «Байконырбаланс» Министерства цифрового развития, инновации и аэрокосмической промышленности РК исключены все виды работ кроме наружного и внутреннего газоснабжения, при этом стоимость ПИР составлена с учетом ранее выполненных проектных работ.

7.1.31

7.1.32 Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.

7.1.33 Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам»; Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 21 сентября 2020 года № 490, разработчиком проекта установлено II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс»**, разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 г.).

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы”;

“Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 18.09.2008 г.";

МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы";

МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением стальных труб" СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и водоотведение зданий и сооружений»,

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 3

№ п/п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение.
			заявленные	рекомендованные. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Расход газа	м³/ч	9,5	9,5	-
2	Протяженность сети низкого давления	км	0,024	0,024	
3	Общая сметная стоимость в текущих ценах 3 квартала 2021 г. в том числе:	млн.тг	2,077	2,339	+0,262
	СМР		0,395	0,653	+0,258
	оборудование				
	прочие затраты		1,682	1,686	+0,004
	в том числе				
	2020 г.			1,315	+1,315
	Прочее (ПИР)			1,315	+1,315
	в том числе				
	2021 г.		2,077	1,024	-1,053
	СМР		0,395	0,653	+0,258
	прочие затраты		1,682	0,371	-1,311
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	1	-1
5	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной с переводом на газовое топливо 1 этажа адм. здания по адресу г. Байконыр, ул. Носова дом 5/1 РГУ «Байконырбаланс»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расход газа	м³/ч	9,5;
Протяженность сети низкого давления	км	0,024
Общая сметная стоимость в текущих ценах 3 квартала 2021г.	млн.тенге	2,339;
в том числе:		
СМР	млн.тенге	0,653;
прочие затраты	млн.тенге	1,686;
В том числе:		
2020г.	млн.тенге	1,315;
2021г.	млн.тенге	1,024;
Нормативная продолжительность строительства	мес.	1.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ ««Байкоынрбаланс» Аэрокосмического комитета Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан» в соответствии договора №8 от 4 июня 2021 года.

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 до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Байқоңыр қ. Носов к. 5/1 үй мекенжайы бойынша орналасқан "Байқоңырбаланс" РММ әкімшілік ғимаратының 1 - қабатындағы қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу.»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газ шығыны	м³/сағ	9,5;
Төмен қысымды желі ұзындығы	км	0,024;
2021ж. 3-ші тоқсан ағымдағы бағалар бойынша жалпы сметалық құны.	млн.теңге	2,339;
соның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары	млн.теңге	0,653;
басқа шығындар	млн.теңге	1,686;
соның ішінде:		
2020ж.	млн.теңге	1,315;
2021ж.	млн.теңге	1,024;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	1 .

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылдың 4 маусымдағы №8 шарт талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі Аэроғарыш комитетінің «Байқоңырбаланс»» РММ-і кепілдік береді.

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

8.4. Құрылыс -монтаж жұмыстары басталмас бұрын тапсырыс беруші жобаланатын құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттарды алуы тиіс, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі 2021 жылғы 16 шілдедегі No 03-24-3 / 250. отырысының хаттамасына сәйкес құжаттардың келіп түскені туралы сараптама ұйымына жазбаша түрде хабарлауы тиіс.

Аяпбергенов А.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД