«Қостанай қаласы "Қонай"ықшам аудандағы 82-ші кварталдағы №3 бес қабатты тұрғын үйге инженерлік коммуникациялар салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Қостанай қаласы. жұмыс жобасы бойынша

19.05.2020 ж. № НП-0114/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлім» ММ

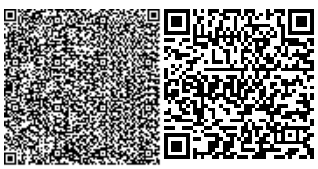
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы "Қонай"ықшам аудандағы 82-ші кварталдағы №3 бес қабатты тұрғын үйге инженерлік коммуникациялар салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Қостанай қаласы. жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



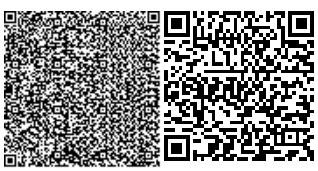
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0114/20 от 19.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай» по месту расположения: Республика Казахстан, Костанайская область, г.Костанай.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект»

г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай» по месту расположения:
Республика Казахстан, Костанайская область, г.Костанай.
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай» по месту расположения: Республика Казахстан, Костанайская область, г.Костанай.

Год разработки рабочего проекта – 2019 год.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05 марта 2020 года №127, заключенным с ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 03 марта 2020 года №298.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия №15012337 от 01 июля 2015 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области». Акимат Костанайской области, I категория, приложение к лицензии от 01 июля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 03 октября 2019г, утвержденное заказчиком;

Архитектурно - планировочное задание №KZ42VUA00110388 от 26 сентября 2019 года, утвержденное руководителем Отдела архитектуры и градостроительства города Костанай;

Протокол дозиметрического контроля №97,98,99,100,101 от 10 июня 2019 года;

Протокол радиометрического контроля №56,57,58,59,60 от 10 июня 2019 года;

Постановление Акимата города Костаная Костанайской области №2540 от 25 ноября 2019 года, о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 28 декабря 2018 года №3600 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 20 декабря 2018 года №310 «О бюджете города 2019-2021 годы»;

Постановление акимата города Костаная №465 от 09 февраля 2017 года, Об установлении государственному учреждению «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок;

письма:

письмо заказчика №298, от 03 марта 2020г., о проведении комплексной вневедомственной экспертизы и финансировании объекта;

письмо заказчика №1551, от 28 ноября 2019г., о начале строительства объекта;

письмо заказчика №4-5/2724, от 19 сентября 2019г., о расстоянии транспортировки мусора и грунта по объектам;

письмо заказчика №4-5/2723, от 19 сентября 2019г., об отсутствии зеленых насаждений;

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №18-15-03/956, от 18 сентября 2019г., о размещении объекта за пределами установленной водоохранной зоны поверхностного водного объекта;

Технические условия:

Выданные ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» №3250, от 04 июня 2019г., на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

Выданные АО «КазТрансГаз Аймак» №4017-0306-167к. от 28 мая 2019г., на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

Выданные ГУ «Отдел строительства акимата г.Костанай» №1200 от 07 октября 2019г., на подключение к сетям теплоснабжения;

Выданные ГУ «Отдел строительства акимата г.Костанай» №1245, от 11 октября 2019г., на подключение к сетям электроснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 24.3-732/19 – Раздел ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 2. 24.3-732/19 – Раздел КС. Конструкции строительные;
Том 3. 24.3-732/19 – Раздел НВК. Наружные сети водопровода и канализации;
Том 4. 24.3-732/19 – Раздел ГСН. Наружные сети газоснабжения;
Том 5. 24.3-732/19 – Раздел ЭС. Электроснабжение;
Том 6. 24.3-732/19 – Раздел ТС. Тепловые сети;
Том 7. 24.3-732/19 – Раздел СД. Сметная документация;
Том 8. 24.3-732/19 – Раздел ПП. Паспорт проекта;
Том 9. 24.3-732/19 – Раздел СОДК. Система оперативного дистанционного контроля;
Том 10. 24.3-732/19 – Раздел ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду;
Том 11. 24.3-732/19 – Раздел ПОС. Проект организации строительства;
Альбом 1. Основной вариант прайс-листов;
Альбом 2. Альтернативный вариант прайс листов;
перечень материалов и оборудования, с приложением прайсов-листов, утвержденный заказчиком;
"Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования";
"Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования";

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям заказ №24.2-691/19-10, выполненный ТОО «Костанайгипрогор» в 2019г. (государственная лицензия от 05 ноября 2007 года КСЛ №II-1055, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Костанайгипрогор» в июле 2019 года (государственная лицензия от 05 ноября 2007 года КСЛ №II-1055, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай, для создания благоприятной среды проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок изысканий находится на территории мкр. «Кунай» на 15км автотрассы г.Костанай - г.Рудный. Территория микрорайона не застроена, подъездные пути и коммуникации отсутствуют

Рельеф района слаборасчлененный. Прослеживаются русла одиночных оврагов. Поверхность участка осложнена небольшими увалами эрозионного характера высотой 1-2 метра и блюдцеобразными понижениями в рельефе.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон - IB;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 43,1˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 41˚С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки
обеспеченностью 0.98 - минус 38,2˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодных суток
- обеспеченностью 0.98 - минус 39,9˚С;
- обеспеченностью 0,92 - минус 37,6˚С;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

С поверхности участок изысканий сложен элювиально-делювиальными четвертичными песками. Осадки подстилаются глинами тасаранской свиты эоцена.

Четвертичные отложения

Элювиально-делювиальные четвертичные отложения (edQIII-IV) представлены песком желто – бурого цвета, мелкозернистым, кварц - полевошпатового состава, средней плотности, маловлажным. Глубина залегания до 6,5м.

Палеогеновые отложения P.

Средний эоцен. Тасаранская свита (P2ts). Отложения представлены глиной опоковидной от буровато-серого до зеленовато-серого цвета с щебнем опоки до 5-10%. Глубина залегания от 6,35 до 8,0м.

Подземные воды в период проведения настоящих изысканий до глубины 7,0м не вскрыты.

По геолого-генетическим признакам и мощности слоя в пределах участка строительства выделяется комплекс глинистых пород или 2 инженерно-геологических элемента(ИГЭ).

ИГЭ 1. Песок желто-бурого цвета, мелкозернистый, кварц - полевошпатового состава, средней плотности, маловлажный. Мощность слоя – 6,35м.

ИГЭ 2. Глина опоковидная от буровато-серого до зеленовато-серого цвета с щебнем опоки до 5-10%. Мощность слоя – 1,50м.

Засоленность грунтов:

ИГЭ-1. Пески незасолены, D_{sol}=0,092%.

ИГЭ-2. Глина сред незасолена, D_{sol}=1,152-2,485%.

Агрессивность грунтов:

ИГЭ-1. Пески неагрессивны к бетонам всех марок по водопроницаемости и к ж/б конструкциям. (Cl:130мг/кг; SO_4: 70мг/кг; Cl+(SO_4 x 0,25) =148мг/кг).

ИГЭ-2. Глина в кровле горизонта:

- сильноагрессивна к бетонам марок W4-8 по водопроницаемости, слабоагрессивна для марок W10-14, неагрессивна для марок W16-20 на портландцементе;

- сильноагрессивна к бетонам марок W4 по водопроницаемости, среднеагрессивна к бетонам марок W6, слабоагрессивна для марок W8, неагрессивна для марок W10-20 на шлакопортландцементе;

- для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах неагрессивна;

- для ж/б конструкций глина сильноагрессивна для бетонов марки W4-6, среднеагрессивна для марок W8, слабоагрессивна для марок W4- 6. (Cl: 2640мг/кг; SO_4: 10170мг/кг; Cl+(SO_4 x 0,25) =5182мг/кг).

Ниже кровли на 1м:

- сильноагрессивна к бетонам марок W4-6 по водопроницаемости, среднеагрессивна для марок W8, слабоагрессивна для марок W10-14, неагрессивна для марок W16-20 на портландцементе;

- неагрессивна к бетонам марок W4-20 по водопроницаемости на шлакопортландцементе;

- для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах неагрессивна;

- для ж/б конструкций глина сильноагрессивна для бетонов марки W4-6, среднеагрессивна для марок W8, слабоагрессивна для марок W4- 6. (Cl:1070мг/кг; SO_4:5410мг/кг; Cl+(SO_4 x 0,25) =2422мг/кг).

Ниже 2м от кровли:

- среднеагрессивна к бетонам марок W4 по водопроницаемости, слабоагрессивна для марок W6, неагрессивна для марок W8-20 на портландцементе;

- неагрессивна для марок W4-20 на шлакопортландцементе;

- для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах неагрессивна;

- для ж/б конструкций глина сильноагрессивна для бетонов марки W4-6, среднеагрессивна для марок W8, слабоагрессивна для марок W4- 6. (Cl:1090мг/кг; SO_4:920мг/кг; Cl+(SO_4 x 0,25)=1320мг/кг).

Коррозийная активность грунтовпо отношению к углеродистой стали.

ИГЭ-1. Пески от низко до среднеактивных, R= 110 ом м;

ИГЭ-2. Глина высоактивна, R= 9ом м.

По условиям увлажнения верхней толщи грунтов участок изысканий относится к 1-му типу местности.

К числу факторов, осложняющих условия строительства, относятся:

- проявления агрессивных свойств глин по отношению к бетону марки W4-14 и к железобетонным конструкциям;

- высокая коррозионная активность глин;

- сезонные промерзания грунтов.

Группу грунтов по условиям ручной разработки согласно СН РК 8.02-05-2002 принять для глины – 3, для песков – 1.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел выполнен отдельным проектом.

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Данный раздел проектом не предусмотрен

6.2.4 Конструктивные решения (для раздела ТС и НВК)

Уровень ответственности сооружения – III.

Степень огнестойкости сооружения – II.

Тепловые сети

Тепловая камера заглубленная, подземная, с размерами в плане 4,95х4,2м. Отметка верха земли соответствует абсолютной отметке 152,650.

- стены тепловой камеры выполнены из блоков бетонных для стен подвала по ГОСТ 13579-2018 из бетона F150, W6, блоки укладываются на цементно-песчаном растворе М 50, с перевязкой швов. Горизонтальные и вертикальные швы тщательно заполнить цементно-песчаным раствором М50. Вертикальная гидроизоляция стен выполняется обмазкой горячим битумом за два раза по слою грунтовки БН 90/10;

- покрытие теплофикационной камеры выполнено из сборных железобетонных плит из бетона F150, W6 по серии 3.006.01-2.87. По наружной поверхности плит выполнена выравнивающая затирка из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 15-20мм, с последующей наклейкой 3-х слоев гидроизола ГИ-Г на битумной мастике МБК-Г-65. По верху гидроизола выполнить защитную стяжку из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 50мм;

- отмостка по периметру люков камеры устраивается из бетона кл.В 7.5, F100 шириной 500мм, толщиной 100- 130мм.

Неподвижные опоры под теплосеть выполнены размерами 1000х1500х1200(h), 800х1500х1100(h) мм из бетона кл.В15, F150, W6. По подготовке из бетона кл.В3.5, толщиной 100мм. Опоры армируются каркасом из арматуры Ø12А400 по ГОСТ 34028-2016. Поверхность конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазывается горячим битумом за два раза по слою грунтовки, выполненной из битума БН 90/10, растворенного в керосине.

Конструктивные элементы металлического навесного шкафа выполнены из равнополочных уголков 25х3 по ГОСТ 8509-93 и неравнополочных уголков 40х25х3 по ГОСТ 8510-86 и крепятся к стене распорными болтами по ГОСТ 28778-80.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Колодцы канализационные приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Вокруг люков колодцев по периметру выполняется отмостка шириной 50мм.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии. Металлические элементы окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с СН РК 2.02-01-2014* Пожарная безопасность зданий и сооружений.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Теплоснабжение жилого пятиэтажного дома №3 в 82-ом квартале микрорайона "Кунай" в г.Костанай выполнено согласно задания на проектирование и согласно ТУ №1200 от 07.10.2019г., выданных ГУ "Отдел строительства акимата г.Костаная" в

соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" СП РК 4.02-04-2003 " Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства."

В качестве подосновы для разработки плана теплосети принята проект вертикальной планировки ,выполненный ТОО «Костанай Гипрогор» по заказу ТОО «Промстройпроект» в 2019г.

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха - 33,5°С.

Источник теплоснабжения - ранее запроектированная блочно-модульная котельная на газообразном топливе.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90 – 70°С.

Схема тепловых сетей - двухтрубная.

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное. Система теплоснабжения - закрытая.

Магистральная точка подключения – УТ2 (заказ №24.3-678/19) Подключение дома предусмотрено в теплофикационной камере УТ1, в которой предусмотрели установку запорной и спускной арматуры. Проектом предусмотрено подключение дома, со строительством стальных труб и фасонных изделий заводского изготовления с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Прокладка тепломагистрали предусматривается подземная (бесканальная).

При бесканальной прокладке трубопроводов с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, трубопроводы укладываются на песчаное основание толщиной 150мм с песчаной обсыпкой не менее 150мм.

Песчаную обсыпку следует выполнять из песка с коэффициентом фильтрации не менее 5м/сут.

Песок должен быть с размером фракции не более 5мм и не должен содержать крупных включений с острыми кромками.

После засыпки песок должен быть утрамбован (степень уплотнения 0.92-0.98) с тем, чтобы теплопроводам, проложенным в песке, было обеспечено равномерное трение между внешней оболочкой трубопровода и грунтом.

Монтаж трубопроводов производится в соответствии с СП РК 4.02-04-2003 по ГОСТ 30732-2006.

Для компенсации теплового удлинения труб использованы опуски и подъёмы.

Между наружной изоляцией ППУ изолированного изделия и кромкой бетонного проёма, сквозь которого в камеру заводится трубное изделие В ППУ изоляции прокладывается манжет стенового ввода.

В камерах принимаются трубопроводы по ГОСТ 10704-91 изготовлены в соответствии с техническими условиями по ГОСТ 10704-76 группы В из стали 3 сп.5 прямошовные сварные.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1.6 МПА (16кгс/см^2).

Обратная засыпка траншеи песчаным грунтом механизированным способом. с уплотнением. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля (СОДК). Система ОДК позволяет контролировать состояние трубопроводов, оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта. Для теплогидроизоляции стыков стальных труб между собой и с фасонными изделиями должны применяться стыковые соединения, согласно п.4.22 межгосударственного

стандарта, технические условия. Расчёт трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт- Проф" (версия 4-67).

При проведении испытаний теплоизолированных трубопроводов тепловых сетей следует соблюдать действующие строительные нормы и правила на прокладку тепловых сетей.

Испытания трубопроводов

- при проведении испытаний теплоизолированных трубопроводов тепловых сетей следует соблюдать действующие строительные нормы и правила на прокладку тепловых сетей.

Должны быть проведены следующие испытания:

- проверка чистоты трубопроводной системы;
- гидравлические (пневматические) испытания на прочность и плотность стальных труб.

До, во время и по окончании монтажа следует удостовериться, что внутренняя поверхность труб и комплектующих сухая, чистая и свободна от инородных тел.

После окончания монтажа труб следует провести промывку системы водой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на строительство тепловых сетей.

Проверка качества сварных соединений производится в соответствии с инструкциями производителя.

Теплоизолированные трубопроводы должны подвергаться предварительному и окончательному испытанию на прочность и герметичность.

Предварительные испытания следует выполнять, как правило, гидравлическим способом.

Для гидравлического испытания применяется вода с температурой не ниже +5^{o}С и не выше +40^{o}С. Температура наружного воздуха при этом должна быть положительной.

Величина пробного давления для гидравлического испытания должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 1.6МПА (16кгс/см^{2}).

Гидравлическое испытание должно производиться в следующем порядке:

-испытываемый участок трубопровода отключить от действующих сетей;

-в самой высокой точке участка испытываемого трубопровода (после наполнения его водой и спуска воздуха) установить пробное давление; давление в трубопроводе следует повышать плавно выдержать трубопровод под пробным давлением не менее 10 мин, после чего плавно понизить давление до рабочего и при этом давлении произнести тщательный осмотр трубопровода по всей длине.

Измерение давления должно производиться по двум манометрам, один из которых должен быть контрольным. Давление должно повышаться и понижаться постепенно.

При испытании трубопроводов следует применять пружинные манометры. Использование манометров с просроченными сроками поверки не допускается. Пружинные манометры должны иметь класс точности не ниже 1,5, диаметр корпуса не менее 150мм и шкалу на номинальное давление около 4/3 измеряемого.

Трубопровод и его элементы считаются выдержавшими гидравлическое испытание, если не обнаружено: течи, потения в сварных соединениях и в основном металле, видимых остаточных деформаций, трещин и признаков разрыва.

Окончательное гидравлическое испытание следует производить после завершения строительно-монтажных работ, установки всего оборудования (задвижек, компенсаторов и др).

Все секционирующие задвижки и задвижки на ответвлениях испытываемой тепловой сети должны быть открыты. Время выдержки трубопровода и его элементов под пробным давлением должно быть не менее 10 мин, после чего давление плавно понижается до рабочего и производится тщательный осмотр трубопровода по всей его длине.

Подающий и обратный трубопроводы испытываются раздельно.

Результаты испытания считаются удовлетворительными, если во время их проведения не произошло понижение давления по манометру и не обнаружены признаки разрыва, течи или запотевания в сварных швах, течи или запотевания в корпусах и сальниках арматуры, во фланцевых соединениях и др.

Каждый испытательный участок герметически заваривается с двух сторон заглушками. Использование для этих целей запорной арматуры не допускается.

Окончательные испытания проводятся после завершения строительно-монтажных работ и установки запорной арматуры, пусковых, сильфонных и других компенсаторов, кранов для воздушников, задвижек для спускников и другого оборудования и приборов.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей должна проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности или в водоем, при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к Санитарным Правилам №209.

Охранная зона тепловых сетей.

Для тепловой сети устанавливается охранная зона в соответствии с «Правилами охраны электрических и тепловых сетей, производства работ в охранных зонах электрических и тепловых сетей», утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №231.

Расстояния от наружной грани строительных конструкций тепловых сетей и оболочки изоляции трубопроводов при бесканальной прокладке до сооружений и инженерных сетей, а также источников возможного загрязнения приняты в соответствии с таблицами 1, 2 приложения 2 вышеуказанных Правил.

Основные показатели по разделу

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 417100Вт.

Протяженность тепловых сетей 83,3м

Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел НВК рабочего проекта разработан на основании

- АПЗ №KZ42VUA00110388 от 26.06.2019г., выданного КГУ "Отдел архитектуры и градостроительства г. Костанай";

- Задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 03.10.2019г.;

- Технических условий выданных ГКП "Костанай - Су" №3250 от 20.04.2020г., дополнения к техническим условиям №1208 от 27.04.20;

- Отчета об инженерных изысканий №24.2-691/19-10, выполненного ТОО "Костанай

Гипрогор" в июне 2019г;

Раздел выполнен в соответствии с требованиями:

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" приложению 4 от 23июня 2017г.

Наружное водоснабжение В1

Для обеспечения питьевой водой жилого дома предусмотрена одна врезка во внутриквартальную сеть.

Гарантированный напор сети 26м.

Точка подключения - запроектированный колодец №236 на ранее запроектированной сети Ø110мм (см. РП №24.3-591/17-1-НВ").

В точке подключения предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры в сторону проектируемого жилого дома.

Наружное пожаротушение принято согласно Технического регламента "Общее требование к пожарной безопасности" прил.4. Требуемый расход на наружное пожаротушение 15л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированной сети водопровода в колодцах ПГ67 на расстоянии 130м и ПГ68 на расстоянии 130м от ранее запроектированного 5эт.дома.

"Общие требования к пожарной безопасности" (жилой 5эт. дом V= 14232,15м^3).

Для обозначения расположения пожарных гидрантов на здании на высоте 2,5м устанавливаются знаки в соответствии с СТ РК 12.4.026-2002. Размещение указательных знаков согласовывается с органами пожарного надзора.

Сеть проектируется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001*. Полиэтиленовые трубы соединяются с арматурой с помощью буртовых втулок и свободных металлических фланцев.

При пересечении водопроводной сети с сетью водоотведения и заложении сети водопровода ниже канализации, водопроводная сеть прокладывается в футляре Ф325х4 L=9,00м.

Протяженность водопроводной сети Ф75х2,9 - 14,5м.

Канализация бытовая К1

Отвод сточных вод жилого дома предусмотрен в ранее запроектированную сеть канализации Ф250мм мкр. Кунай. Точка подключения - ранее запроектированный колодец 1836 (РП№24.3-591к/17-1-НК).

Система канализации хозяйственно-бытовая самотечная.

Сеть водоотведения проектируется из двуслойных гофрированных труб Корсис по ТУ 2248-001-73011750-2016 (г.Степногорск). При пересечении сети канализации с сетью водоснабжения и заложении сети канализации выше водопровода, канализация проектируется из чугунных труб ЧНР150А по ГОСТ9583-75.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов (для железобетонных изделий применить шлакопортландцемент, арматура AI, бетон W6 с толщиной защитного слоя 20мм). В основании колодцев предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0,30м.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,30м шире пазух спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

Наружная поверхность колодцев покрывается горячим битумом за два раза.

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов по Т.ПР.902-09-22.44 диаметром 1000мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

После монтажа сеть К1 испытать на герметичность гидравлическим способом по участкам между колодцами с обязательным приложением акта по форме:

- Приложение 4 - Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.

Монтаж сетей водопровода вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-93*; 2.785-70*; 21.704-2011.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный) не относящийся к технически сложным..

Протяженность канализационной сети Ф200х13 - 35,5м.

Расчетный расход воды

Таблица 1

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч.	л/с.	
Водопровод В1	54,00	5,90	2,53	
Канализация К1	54,00	5,90	4,13	
Наружное пожаротушение			15,00	Жилой 5эт. дом V= 14232,15м3

Основные показатели по разделу

Общая протяжённость трассы В1составляет - 14,50м;

Общая протяжённость трассы К1составляет - 35,50м.

Газоснабжение

Наружные газопроводы

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода низкого давления для газоснабжения пятиэтажного многоквартирного дом на 45 квартир. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий №4017-0306-167К, выданных Костанайским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

Источник газоснабжения – строящийся подземный газопровод низкого давления из стальных труб диаметром 57мм.

Заявленный расход газа подключаемых потребителей – 12,15$м^3$/ч.

Наружный газопровод по фасаду жилого дома выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57мм.

Защита надземного газопровода от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрен контроль качества сварных соединений и приемочное испытание.

***Основные технические показатели по разделу*:**

– протяженность газопроводов –116,0 м;
– общий расход потребляемого газа – 12,15м^3/ч.

Электротехнические решения
Наружные электрические сети, том 5 (ЭС)

Проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, технический условий №1245, чертежей разбивочного плана, выданных заказчиком.

По степени надежности электроснабжения объект относится ко III-й категории.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Питающая подстанция - проектируемая БКТП-33; РУ-0,4кВ, учтено в 24.3-664/18-ЭС. Для обеспечения возможности присоединения потребителя, отвечающего установленным техническим требованиям энергопринимающего устройства к электрическим сетям энергоснабжающей организации, проектом предусматривается установка автоматического выключателя током 125А, в РУ-0,4кВ.

Электроснабжение жилого дома предусмотрено кабельной линией бронированным алюминиевым кабелем АВБбШв под землей в траншеи, по строительным конструкциям БКТП, и до вводных шин ВРУ по подвалу в металлическом лотке.

Кабельную линию проложить в земле согласно ПУЭ РК, снизу выполнить подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Глубина заложения кабеля - 0,7м., под автодорогой - 1,0м. Ввода в здание БКТП и в подвал жилого дома выполнить в полиэтиленовой трубе SDR11 Дн=110мм. длиной - 2 метра с пробивкой отверстий в фундаменте. Сечение проектируемой КЛ-0,4кВ выбрано в соответствии с присоединяемой мощностью, соответствует требованиям ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения. Напряжение питающей сети 380/220В при системе электроснабжения TN-C-S.

Учёт электроэнергии предусмотрен в разделе ЭОМ, не входит в границы проектирования.

Основные показатели по разделу:

Напряжение питающей сети – 380/220В;
Длина проектируемой трассы – 119,0 м;
Установленная мощность – 60кВт.

Системы связи и сигнализации
Система оперативного дистанционного контроля, (СОДК)

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование:

Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в квартале 82 мкр. "Кунай" г.Костанай. В данном разделе проекта разработана система оперативно-дистанционного контроля трубопроводов в пенополиуретановой изоляции с защитной оболочкой из полиэтилена.

Проектом предусмотрено подключение проектируемой системы ОДК к ранее запроектированной системе ОДК (Заказ №24.3-678/19 выполнен ТОО "Промстройпроект"). Ввиду большой протяженности дополнительного контролируемого

участка теплосети в точке подключения теплосети предусматривается установка дополнительного измерительного терминала (КТ-12/Ш). Дополнительный измерительный терминал монтируется в наземном ковере.

Для тройникового подключения к ранее запроектированной системы ОДК предусматривается установка соединительного терминала КТ-16. Так же в проектируемой тепловой камере УТ-1 предусматривается соединительного терминала КТ-16 для дальнейшего подключения детского сада №53 по ПДП мкр.Кунай.

Терминал КТ-16 монтируется на стене тепловой камеры на высоте 1,5м от дна камеры.

Подключение терминала производится кабелем ВВГ-3х1,5 проложенным в гофрированной ПВХ трубе. На теплосети входящей в жилой дом предусматривается установка измерительного терминала закольцовки КТ-11 в настенном ковере.

Основные показатели по разделу:

Напряжение питающей сети – 12В;

Общая длина контролируемого участка теплосети - 83,3м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите»;

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел строительства акимата г. Костанай»

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- Проект ОВОС;
- Рабочий проект.

Общие сведения

МЖЗ «Кунай» (1-я очередь), согласно генеральному плану г.Костанай, расположен в юго-западной части города, между р.Тобол и автодорогой «Костанай-Рудный», в пределах 11-14 км трассы, (см. ситуационная схема).

На территории МЖЗ «Кунай» размещается одноименный поселок "Кунай" со сложившейся застройкой усадебного типа, объектами обслуживания населения, учреждениями и предприятиями. Количество существующих жилых домов жилого массива "Кунай" – 128. Существующая застройка - одноэтажные одноквартирные жилые дома, многоквартирные двухэтажные дома, двухквартирные одноэтажные дома.

Проектом предусматривается строительство инженерных сетей к жилому дому №2 в 83 квартале мкр."Кунай" г.Костанай.

Проект жилого дома разработан ТОО "SANстройсервис" г.Рудный

В данном проекте предусмотрены следующие инженерные коммуникации:

- теплосеть;
- водопровод и канализация;
- электроснабжение;
- газоснабжение.

Источник теплоснабжения - ранее запроектированная блочно-модульная котельная БМК с параметрами теплоносителя 95-70°С. Теплоснабжение принято двухтрубное закрытого типа. Для ГВС в проекте внутренних сетей жилого дома предусмотрен теплообменик расчетной мощности.

Для обеспечения жилого дома водой для всех нужд предусматривается строительство водовода из полиэтиленовых труб диаметром 75х2.9мм. Точка подключения - существующий водопровод диметром 110мм. Проектом предусмотрено устройство запорной арматурой в колодце (точке подключения).

Для канализации хозяйственно бытовых стоков из жилого дома проектом предусматривается строительство сети канализации из полиэтиленовых труб диаметром 200мм. Сточные воды самотеком поступают в существующую сеть канализации. Подключение к существующей сети производится в существующих колодцах.

Трубопровод канализации предусмотрен из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы предусматриваются из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90.

Для обеспечения электроэнергией жилого дома проектом предусматривается строительство КЛ-0,4 кВ от ТП№32 - "2-БКТП-250 10/0,4кВ" фидер №1. кабелем АВБбШв 4х50мм, уложенных в траншею (тип траншеи Т-1 по серии А5-92). Поверх кабельных линий 0,4кВ в траншею укладывается сигнальная лента.

Для обеспечения жилого дома газом предусматривается строительство газопровода. Прокладка газопровода предусмотрена по фасаду жилого дома. Точки подключения - после крана DN50 в шкафу, установленного у фасада данного жилого дома - см. рабочий проект №06-04-2017-ГСН, разработанный ТОО "Межрайгаз+".

Селитебная зона, представленная одноэтажным жилым сектором, расположена на расстоянии более 1000м в южном направлении. Проведение расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не целесообразно в виду большой удаленности жилого массива. Расстояние до ближайшего водного объекта – р.Тобол – порядка 1700м. в восточном направлении.

Согласно ст. 40 п. 1-1 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Строительство предусмотрено по поточной системе. Руководствуясь пособием по определению продолжительности строительства предприятий, зданий СНиП 1.04.03-2008, продолжительность строительных работ составляет 1 месяц. Конкретные графики работ должны разрабатываться при составлении проекта производства работ (ППР).

Потребность в рабочих кадрах составляет 11 человек. Работа выполняется в 1 смену.

Предполагаемый период реализации: 2020 г.

По геолого-генетическим признакам и мощности слоя в пределах участка строительства выделяется комплекс песчано-глинистых пород или 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

- 0.3 - 1.0 - Почвенно-растительный слой;
- 1.1 - 5.5 - Песок желто – бурого цвета, мелкозернистый, кварц – полевошпатового состава, средней плотности, маловлажный.
- 0.5 - 5.7 - Супесь желто-бурая твердая с прослоями песка мелкозернистого, мощностью до 5-10см и суглинка.
- 0.5-5.5 - Суглинок желто-бурого бурого цвета твердый, карбонатизированный с прослоями песка.
- 1.5-7.5 - Глина опоковидная от серого до зеленовато-серого цвета с щебнем опоки до 5-10%.
- 2.1-5.0 - Опоки глинистые зеленовато-серые крепкие с щебнем выветрелых опок до 15-20%.

Подземные воды в период проведения настоящих изысканий не вскрыты.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут являться:

- электростанция – **ист. 0001**;
- битумный котел – **ист. 0002**;
- сварочный трансформатор – **ист. 0003**;
- компрессор – **ист. 0004**;
- земляные работы – **ист. 6001**;
- временный отвал ППС – **ист. 6002;**
- временный отвал грунта – **ист. 6003;**
- участок ссыпки материалов (щебень, песок) – **ист. 6004;**
- сопутствующие работы (сварочные, покрасочные и пр.) – **ист. 6005.**

От источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ 23 наименований – пыль неорганическая SiO2 70-20%, железа оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, азота диоксид, углеводороды предельные С12-С19, взвешенные вещества, серы диоксид, сажа, формальдегид, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, хром, олова оксид, свинец и его соединения. Валовый выброс от источников предприятия составляет 0,0673208 тонн в год.

В зоне влияния ИЗА предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Таблица 2

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства - 1 мес. (2020 г)		ПДВ		
		гр/сек	т/год	гр/сек	т/год	гр/сек	т/год	
123 Железа оксид								
Неорганизованные								

источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00202073	0,00062754	0,00202073	0,00062754	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00202073*	*0,00062754*	*0,00202073*	*0,00062754*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00202073**	**0,00062754**	**0,00202073**	**0,00062754**	
143 Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00023383	0,00006839	0,00023383	0,00006839	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00023383*	*0,00006839*	*0,00023383*	*0,00006839*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00023383**	**0,00006839**	**0,00023383**	**0,00006839**	
168 Олова оксид								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00001468	0,00000016	0,00001468	0,00000016	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00001468*	*0,00000016*	*0,00001468*	*0,00000016*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00001468**	**0,00000016**	**0,00001468**	**0,00000016**	
184 Свинец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00002673	0,00000029	0,00002673	0,00000029	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00002673*	*0,00000029*	*0,00002673*	*0,00000029*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00002673**	**0,00000029**	**0,00002673**	**0,00000029**	
203 Хром								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00029424	0,00009604	0,00029424	0,00009604	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00029424*	*0,00009604*	*0,00029424*	*0,00009604*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00029424**	**0,00009604**	**0,00029424**	**0,00009604**	
301 Азота диоксид								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00457778	0,00018124	0,00457778	0,00018124	2020
Битумный котел	0002	0,000000	0,0000000	0,00207824	0,00016047	0,00207824	0,00016047	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,00645000	0,00154850	0,00645000	0,00154850	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,01003333	0,00100532	0,01003333	0,00100532	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,02313935*	*0,00289553*	*0,02313935*	*0,00289553*	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00642361	0,00020411	0,00642361	0,00020411	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00642361*	*0,00020411*	*0,00642361*	*0,00020411*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,02956296**	**0,00309964**	**0,02956296**	**0,00309964**	
328 Сажа								

Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00000000	0,00000903	0,00000000	0,00000903	2020
Битумный котел	0002	0,000000	0,0000000	0,00000000	0,00001706	0,00000000	0,00001706	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,00000000	0,00240017	0,00000000	0,00240017	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,01555167	0,00155825	0,01555167	0,00155825	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,01555167*	*0,00398451*	*0,01555167*	*0,00398451*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,01555167**	**0,00398451**	**0,01555167**	**0,00398451**	
330 Серы диоксид								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00034921	0,00001355	0,00034921	0,00001355	2020
Битумный котел	0002	0,000000	0,0000000	0,00519727	0,00040130	0,00519727	0,00040130	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,01290000	0,00309699	0,01290000	0,00309699	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,02006667	0,00201064	0,02006667	0,00201064	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,03851315*	*0,00552248*	*0,03851315*	*0,00552248*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,03851315**	**0,00552248**	**0,03851315**	**0,00552248**	
337 Углерода оксид								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00400000	0,00015806	0,00400000	0,00015806	2020
Битумный котел	0002	0,000000	0,0000000	0,01228053	0,00094823	0,01228053	0,00094823	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,06450000	0,01548497	0,06450000	0,01548497	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,10033333	0,01005320	0,10033333	0,01005320	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,18111386*	*0,02664446*	*0,18111386*	*0,02664446*	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00008182	0,00000482	0,00008182	0,00000482	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00008182*	*0,00000482*	*0,00008182*	*0,00000482*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,18119568**	**0,02664928**	**0,18119568**	**0,02664928**	
342 Фториды газообразные								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00000021	0,00000007	0,00000021	0,00000007	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00000021*	*0,00000007*	*0,00000021*	*0,00000007*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00000021**	**0,00000007**	**0,00000021**	**0,00000007**	
344 Фториды плохо растворимые								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00030864	0,00010074	0,00030864	0,00010074	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00030864*	*0,00010074*	*0,00030864*	*0,00010074*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00030864**	**0,00010074**	**0,00030864**	**0,00010074**	
616 Ксилол								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,37345516	0,00483448	0,37345516	0,00483448	2020

Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,37345516*	*0,00483448*	*0,37345516*	*0,00483448*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,37345516**	**0,00483448**	**0,37345516**	**0,00483448**	
621 Толуол								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00670125	0,00021229	0,00670125	0,00021229	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00670125*	*0,00021229*	*0,00670125*	*0,00021229*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00670125**	**0,00021229**	**0,00670125**	**0,00021229**	
827 Хлорэтилен (винил хлористый)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00003545	0,00000209	0,00003545	0,00000209	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00003545*	*0,00000209*	*0,00003545*	*0,00000209*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00003545**	**0,00000209**	**0,00003545**	**0,00000209**	
703 Бенз(а)пирен								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,000000004	0,000000002	0,000000004	0,000000000	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,000000206	0,000000049 6	0,000000206	0,000000050	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,000000321	0,000000032 2	0,000000321	0,000000032	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,000000531*	*0,000000082 0*	*0,000000531*	*0,000000082*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,000000531**	**0,000000082 0**	**0,000000531**	**0,000000082**	
1210 Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00129702	0,00004109	0,00129702	0,00004109	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00129702*	*0,00004109*	*0,00129702*	*0,00004109*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00129702**	**0,00004109**	**0,00129702**	**0,00004109**	
1325 Формальдегид								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,000047619	0,000001806	0,000047619	0,000001806	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,000047619*	*0,000001806*	*0,000047619*	*0,000001806*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,000047619**	**0,000001806**	**0,000047619**	**0,000001806**	
1401 Ацетон								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00281020	0,00008903	0,00281020	0,00008903	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00281020*	*0,00008903*	*0,00281020*	*0,00008903*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00281020**	**0,00008903**	**0,00281020**	**0,00008903**	
2752 Уайт-спирит								

Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,23989710	0,00315239	0,23989710	0,00315239	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,23989710*	*0,00315239*	*0,23989710*	*0,00315239*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,23989710**	**0,00315239**	**0,23989710**	**0,00315239**	
2754 Углеводороды предельные С12-С19								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00114286	0,00004516	0,00114286	0,00004516	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,01935000	0,00464549	0,01935000	0,00464549	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,03010000	0,00301596	0,03010000	0,00301596	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,05059286*	*0,00770661*	*0,05059286*	*0,00770661*	
Неорганизованные источники								
Участок ссыпки сырья	6004	0,000000	0,000000	0,00439731	0,00035089	0,00439731	0,00035089	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00439731*	*0,00035089*	*0,00439731*	*0,00035089*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,05499017**	**0,00805750**	**0,05499017**	**0,00805750**	
2902 Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,10398422	0,00231764	0,10398422	0,00231764	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,10398422*	*0,00231764*	*0,10398422*	*0,00231764*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,10398422**	**0,00231764**	**0,10398422**	**0,00231764**	
2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20 %								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	0,000000	0,0000000	0,30299733	0,00706164	0,30299733	0,00706164	2020
Хранение ПСП	6002	0,000000	0,0000000	0,01716228	0,00029849	0,01716228	0,00029849	2020
Хранение грунта	6003	0,000000	0,0000000	0,01724066	0,00090477	0,01724066	0,00090477	2020
Участок ссыпки сырья	6004	0,000000	0,0000000	0,06570680	0,00007885	0,06570680	0,00007885	2020
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00000635	0,00000028	0,00000635	0,00000028	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,0000000*	*0,40311342*	*0,00834403*	*0,40311342*	*0,00834403*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,0000000**	**0,40311342**	**0,00834403**	**0,40311342**	**0,00834403**	
2930 Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00260000	0,00011919	0,00260000	0,00011919	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00260000*	*0,00011919*	*0,00260000*	*0,00011919*	
Всего по предприятию		**0,000000**	**0,000000**	**0,00260000**	**0,00011919**	**0,00260000**	**0,00011919**	
ИТОГО, в т.ч.:		**0,000000**	**0,0000000**	**1,45665466**	**0,0673207580**	**1,45665466**	**0,06732076**	
организованные источники		***0,000000***	***0,000000***	***0,30895904***	***0,0467554780***	***0,30895904***	***0,04675548***	
неорганизованные источники		***0,000000***	***0,000000***	***1,14769562***	***0,0205652800***	***1,14769562***	***0,02056528***	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

На период строительства, для *хозяйственно – питьевых нужд,* предусмотрена доставка бутилированной воды.

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года (СП №209).

Для *технических* нужд рабочим проектом, предусмотрен забор воды в ближайших водозаборных колонках существующего водопровода г.Костаная. Вода будет доставляться в автоцистернах для воды, марки АЦПТ – 0,9. Хранение воды предусматривается в емкости, объемом 1м^3. Емкость очищать и хлорировать 1 раз в 10 дней.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 12л/сут на 1 человека (СН РК 4.01-02-2011).

1 мес. х 30 дн. х 12л/сут х 11 чел./ 1000л/м^3 = 3,96м^3/п. стр.

Водопотребление на период строительства, согласно «Сметной документации», составляет:

на технические нужды:

- вода техническая – 63,859468м^3;
- вода питьевая ГОСТ 2874-82 – 4,720434м^3.

на хозбытовые нужды:

- вода питьевая ГОСТ 2874-82 – 3,96м^3.

В период эксплуатации забор воды будет осуществляться из сети городского водопровода.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 3

№	Организация, учреждение, предприятие	Водопотребление, тыс.м^3/год					
		Всего	Производственные нужды		Повторно используемая вода	Хозбытовые нужды	Безвозвратное потребление
			всего	в т.ч. питьевого качества			
1	Период строительства	0,072539902	0,068579902	0,004720434	-	0,00396	0,069767902

продолжение таблицы 3

№	Организация, учреждение, предприятие	Водоотведение, тыс.м^3/год			
		Всего	Производственные нужды	Хозбытовые нужды	Примечение
1	Период строительства	0,002772	-	0,002772	-

Отходы производства и потребления

В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: ТБО, строительные отходы, отработанные электроды; тары из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в результате строительства проектируемого объекта

Таблица 4

№	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, в т.ч.:		1,24667	-	1,24667
	отходов производства	1,17787	-	1,17787
	отходов потребления	0,06880	-	0,06880
"Зеленый" список				
1.	Твердо-бытовые отходы	0,06880	-	0,06880
2.	Строительные отходы	1,16410	-	1,16410
3.	Огарки электродов	0,00101	-	0,00101
"Янтарный" список				
4.	Отходы ЛКМ	0,00249	-	0,00249
5.	Промасленная ветошь	0,01027	-	0,01027
"Красный" список				
Не образуются				

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Согласно письма от ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» сообщается, что Комиссией по вопросам содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства города Костанай был произведено обследование на объекте предназначенного для строительства по адресу г.Костанай, микрорайон «Кунай», в ходе которого было выявлено, что на земельном участке зеленые насаждения отсутствуют.

Усиления отрицательного воздействия на растительный покров не происходит, так как производственная деятельность данного объекта будет осуществляется без использования каких-либо химических реагентов. Проведение специальных мероприятий по охране растительного покрова не предусматривается.

Воздействие на растительный мир при строительстве и эксплуатации объекта оценивается как допустимое, незначительное.

Животный мир района расположения объекта строительства по данным экологического атласа и её окрестностей довольно разнообразен.

На описываемой территории отмечены 26 видов млекопитающих, 151 вид птиц, 4 вида пресмыкающихся, 3 вида земноводных, 11 видов рыб.

Тесная связь животного мира с определенными типами почв, и растительности прослеживается по всей планете земля. Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи основное ядро популяции животных образуют лугово-степные растительноядные виды, и прямокрылые насекомые. В богато разнотравных ковыльных степях и на сельскохозяйственных землях преобладают грызуны (лесные и полевая мышь, большой суслик, хомяк, и полевки).

Птицы в наибольшей степени представлены полевым и белокрылым жаворонками, воробьями, воронами, грачами. А также некоторыми видами плотоядных птиц класса соколиных.

Данный участок находится в городе, что в свою очередь принесло изменение в видовой состав аборигенных видов животных, обитающих на данной территории.

При проведение строительных работ дополнительного негативного влияния не предусматривается.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному

жилому дому №3 в квартале 82мкр. Кунай» в г.Костанай» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Согласно поданной заявки от 12.05.2020 года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ46VDD00143692 от 13.05.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК 20 марта 2015 года №237 санитарно-защитная зона проектируемого объекта не устанавливается.

В соответствии с п.1-1 ст.40 Экологического кодекса Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Срок начала строительства планируется в июле 2020 года, согласно письма заказчика №1551 от 28.11.2019г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11.12. 2019 №205-нқ.«Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящем в действие с момента подписания «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17», на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4", версия 2020.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

затраты 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.

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай» по месту расположения: Республика Казахстан, Костанайская область, г.Костанай,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Конструкции строительные»:

1. Выполнены ссылки на нормативные документы согласно перечня АГСК-2019 года;
2. Откорректированы инженерно-геологические условия площадки.

По разделу «Тепловые сети»:

1. Лист ТС1, ТС2 откорректированы общие указания, ссылки на нормативные документы по ГОСТ 21.605-82СПДС;
2. Проект согласован со смежными разделами;
3. Проект дополнен разделом СОДК согласно СП РК 4.02-104-2013 п.4.7.6.14 (б);
4. Откорректирована пояснительная записка и спецификация по замечаниям.

По разделу «Наружные сети Водоснабжения и канализации»:

1. В общие указания внесены:

- ссылки на нормативные документы, по которым выполнен проект;
- инженерно-геологические характеристики в соответствие с данными отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства.

2. Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 4 расход на наружное пожаротушение равно 15л/сек;
3. Представлены согласования с заинтересованными организациями на л. НВК-3;
4. Указан перечень скрытых работ на листе «Общие данные», на которые оформлены акты согласно СН РК 1.03-00-2011;
5. Указаны отметки земли и лотка ранее запроектированной сети канализации и отметка низа трубы и земли ранее запроектированной сети водопровода. Проектируемые сети канализации сбрасываются в ранее запроектированные сети Ф250.л.НВК-3;
6. Профили сетей выполнены с учетом нормативных требований ГОСТ 21.704-2011 приложение В, рис. В.1;
7. Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 4 расход на наружное пожаротушение принят 15л/сек. от ранее запроектированных пожарных гидрантов в колодцах ПГ186р.запр. на расстоянии 65м от ранее запроектированного дома и в колодце ПГ187 на расстоянии 130м.
8. Сборные железобетонные элементы приняты по серии 3.900.1-14, выпуск 1;
9. Спецификация выполнена с учетом нормативных требований. ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий, материалов».

10. Пояснительная записка откорректирована, согласно замечаний;

11. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированной сети водопровода микрорайона Кунай (проект ТОО "Промстройсервис");

12. Основание для трубопроводов водопровода и канализации принято согласно СН РК 4.01-05-2005 песчаная подготовка 100мм.

По разделу «Наружное газоснабжение»:

1. Текст общей пояснительной записки дополнен указаниями по врезке проектируемого газопровода в газораспределительную сеть;

2. Значение расхода газа, указанное в пояснительной записке и в схеме гидравлического расчета, приведены в соответствие показателям внутренней системы газоснабжения жилого дома;

3. Текст общих указаний комплекта рабочих чертежей марки ГСН приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85 и ГОСТ 21.101-97.

По разделу «Наружные электрические сети»:

1. Лист 1. Исправлена общая строительная длина;

2. Лист 2. Выполнены согласования с заинтересованными организациями;

ЭС.СО

3. Лист 1. Учтен авт. 125А.

По разделу «Сметная документация»:

1. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

2. Сметный расчет стоимости строительства приведен в соответствие Нормативным документом по определению стоимости строительства;

3. Сметная документация пересчитана в текущих ценах 1 квартала 2020года;

4. Некорректно принятая стоимость материалов приведена в соответствии с проектом и ценами из сборников цен. Объемы работ по ГП и НЭС в сметах приведены в соответствие с проектом, спецификацией. Пересчитана размеры затрат на ПИР и экспертизу ПСД;

5. Представлен Перечень оборудования и материалов, принятых по прайс-листам и коммерческим предложениям, утвержденным Руководителем ГУ «Отдела строительства акимата г.Костанай»;

6. Затраты на проведение экспертизы проекта и стоимости ПИР приняты согласно расчета;

7. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования ф.8 и Сводная ведомость потребности основных материальных ресурсов и оборудования ф.К.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	**Тепловые сети**			
1.1	Мощность тепловой нагрузки объекта.	Вт	417100	417100
1.2	Протяженность тепловых сетей	м	83,3	83,3
2	**Наружные сети водопровода и канализации**			
2.1	Расчетный расход воды: Водопровод В1	м^3/сут	54,00	54,00
2.2	Расчетный расход воды: Канализация К1	м^3/сут	54,00	54,00
2.3	Общая протяжённость трассы В1	м	14,50	14,50
2.4	Общая протяжённость трассы К1	м	35,50	35,50
3	**Электроснабжение**			
3.1	Напряжение питающей сети	В	380/220	380/220
3.2	Установленная мощность	кВт	60,0	60,0
3.3	Длина проектируемой трассы	м	119,0	119,0
4	**Система оперативного дистанционного контроля**			
4.1	Напряжение питающей сети	В	12,0	12,0
4.2	Общая длина контролируемого участка теплосети	м	83,3	83,3
5	**Наружные сети газоснабжения**			
5.1	Протяженность газопроводов	м	116,0	116,0
5.2	Общий расход потребляемого газа	м^3/ч	12,15	12,15
6	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	23,349 18,434 0,195 4,720	19,376 15,028 0,202 4,146
7	Из них 2019 год 2020 год		1,575 21,774	1,343 18,033
8	Нормативная продолжительность строительства	месяц	2	2

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 3,973 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных коммуникаций к пяти этажному жилому дому №3 в 82 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай» по месту расположения: Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Тепловые сети	
Мощность тепловой нагрузки объекта.	– 417100Вт
Протяженность тепловых сетей	– 83,30м
Наружные сети водопровода и канализации	
Расчетный расход воды: Водопровод В1	– 54,00м^3/сут
Расчетный расход воды: канализация К1	– 54,00м^3/сут
Общая протяжённость трассы В1	– 14,50м
Общая протяжённость трассы К1	– 35,50м
Электроснабжение	
Напряжение питающей сети	– 380/220В
Установленная мощность	– 60,0кВт
Длина проектируемой трассы	– 119,0м
Система оперативного дистанционного контроля	
Напряжение питающей сети	– 12,0В
Общая длина контролируемого участка теплосети	– 83,3м
Наружные сети газоснабжения	
Протяженность газопроводов	– 116,0м
Общий расход потребляемого газа	– 12,15м^3/ч
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего,	– 19,376 млн.тенге
в том числе: СМР	– 15,028 млн.тенге
оборудование	– 0,202 млн.тенге
прочие затраты	– 4,146 млн.тенге
Из них	
2019 год	– 1,343 млн.тенге
2020 год	– 18,033 млн.тенге
Нормативная продолжительность строительства	– 2 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора №127 от 05 марта 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қостанай қаласы "Қонай"ықшам аудандағы 82-ші кварталдағы №3 бес қабатты тұрғын үйге инженерлік коммуникациялар салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Қостанай қаласы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жылу желілері	
Объектінің жылу жүктемесінің қуаты.	– 417100Вт
Жылу желілерінің ұзындығы	– 83,30м
Су құбыры мен канализацияның сыртқы желілері	
Судың есептік шығыны: су құбыры В1	– 54,00м^3/сут
Судың есептік шығыны: кәріз К1	– 54,00м^3/сут
В1 трассасының жалпы ұзындығы	– 14,50м
К1 трассасының жалпы ұзындығы	– 35,50м
Электрмен жабдықтау	
Қуат беретін желінің кернеуі	– 380/220В
Белгіленген қуат	– 60,0кВт
Жобаланатын трассаның ұзындығы	– 119,0м
Жедел қашықтықтан бақылау жүйесі	
Қуат беретін желінің кернеуі	– 12,0В
Жылу желісінің бақыланатын учаскесінің жалпы ұзындығы	– 83,3м
Газбен жабдықтау	
газ құбырының ұзындығы	– 116,0м
тұтынылатын газдың жалпы шығыны	– 12,15м^3/ч
2019-2020 жж ағымдағы және болжамдық бағалардың жалпы сметалық құны	– 19,376 млн.тенге
соның ішінде: ҚЖЖ	– 15,028 млн.тенге
жабдықтар	– 0,202 млн.тенге
өзге шығындар	– 4,146 млн.тенге
Оның ішінде	
2019 ж	– 1,343 млн.тенге
2020 ж	– 18,033 млн.тенге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 2 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

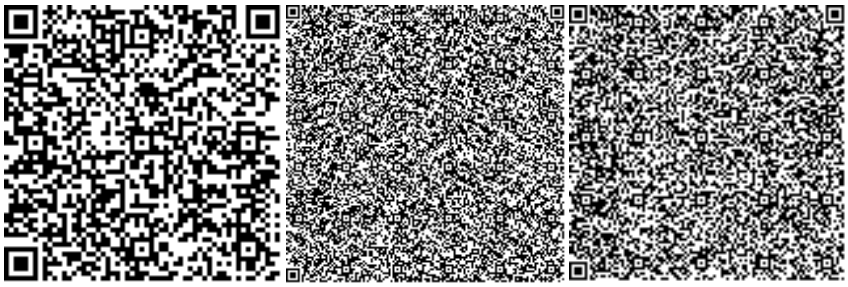
8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 05 наурыз 2020 жыл. №127 шартының талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлім» ММ кепілдік береді.

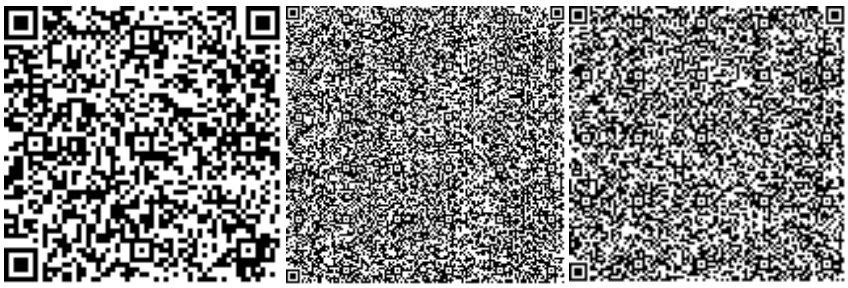
Абдушева В.Р.

Директор



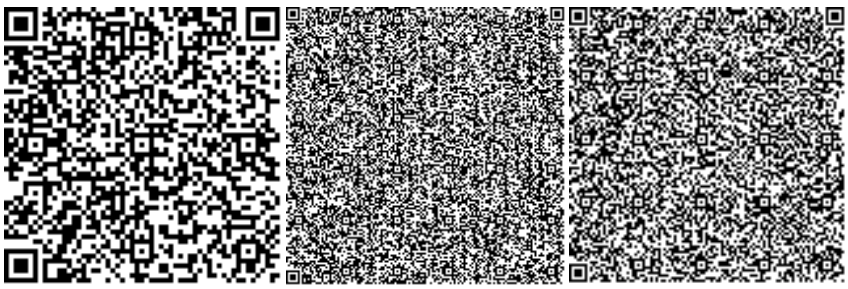
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



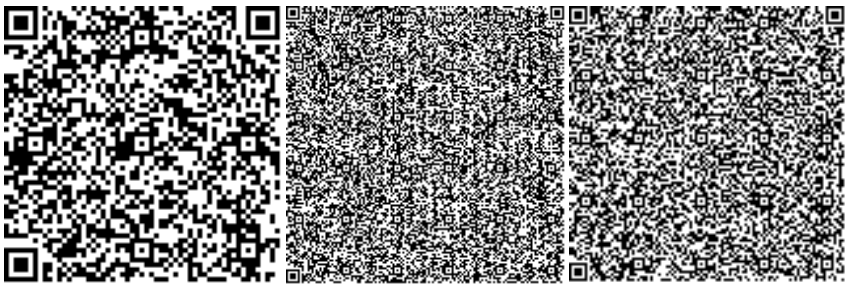
Альгожин А.А.

Эксперт



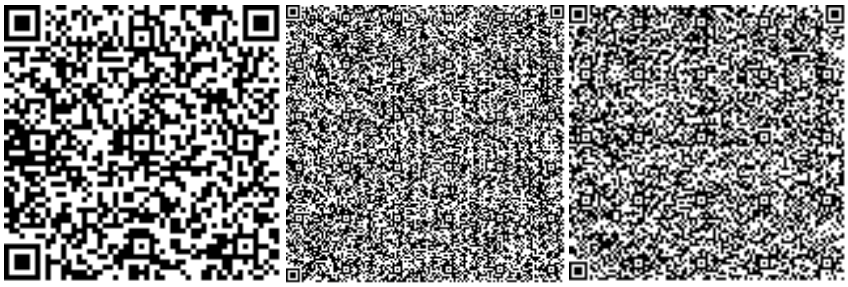
Аубакирова А.М.

Эксперт



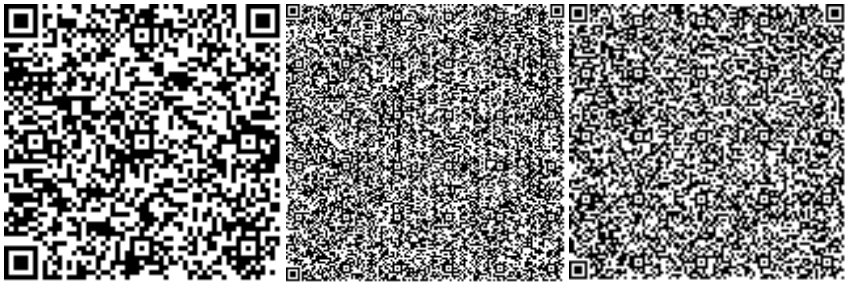
Машаев К.Ж.

Эксперт



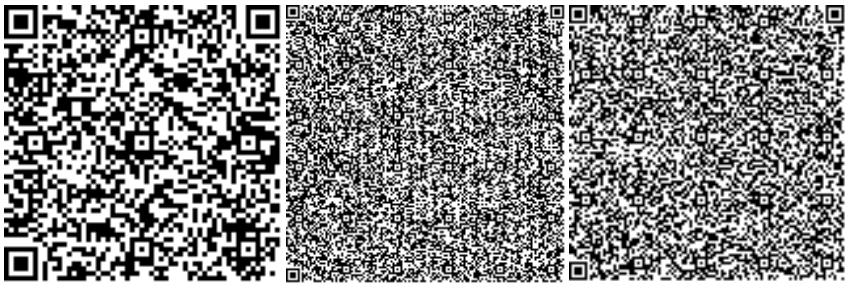
Тайшанова С.Т.

Эксперт



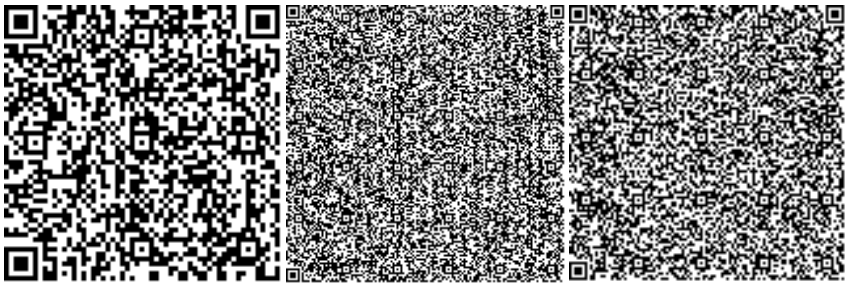
Сулейменова А.Т.

Эксперт



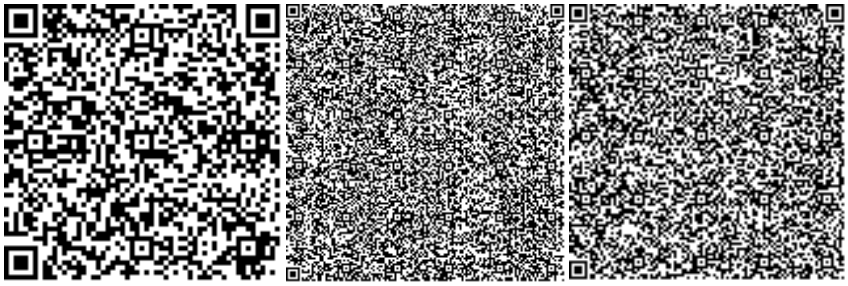
Лямцев А.В.

Эксперт



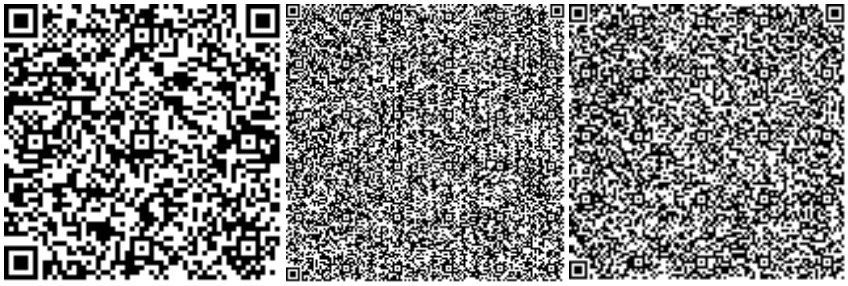
Оразбекова Л.Ж.

Эксперт



Омаркулов Ш.Н.

Эксперт



Номер: KZ46VDD00143692

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная" Проспект Аль-Фараби, дом № 43

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015369

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале микрорайона "Кунай" в г. Костанай

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай дом №3 в 82 квартале микрорайона "Кунай"

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 13.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1.456607041	0.067318952
Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 82 квартале микрорайона "Кунай" в г. Костанай	1.456607041	0.067318952
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0.2398971	0.00315239
Толуол	0.00670125	0.00021229
Азота (IV) диоксид	0.02956296	0.00309964
Бутилацетат	0.00129702	0.00004109
Бенз/а/пирен	0.000000531	0.000000082
Сера диоксид	0.03851315	0.00552248
Пыль абразивная	0.0026	0.00011919
Пропан-2-он	0.0028102	0.00008903
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.40311342	0.00834403
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00002673	0.00000029
Углерод	0.01555167	0.00398451
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00030864	0.00010074
Углерод оксид	0.18119568	0.02664928
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00000021	0.00000007
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.00029424	0.00009604
Хлорэтилен	0.00003545	0.00000209
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.05499017	0.0080575
Железо (II, III) оксиды	0.00202073	0.00062754
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0.10398422	0.00231764
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.37345516	0.00483448
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00001468	0.00000016
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00023383	0.00006839
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (июль 2020 г. - июль 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.