«Костанай қаласы "Қонай"ықшам аудандағы 85- шІ кварталдағы №3 бес қабатты тұрғын үйге инженерлік коммуникациялар салу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Қостанай қаласы жұмыс жобасы бойынша

13.05.2020 ж. № НП-0099/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлім» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Костанай қаласы "Қонай"ықшам аудандағы 85- 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-0099/20 от 13.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникаций к пяти этажному жилому дому №3 в 85 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 пяти этажному жилому дому №3 в 85 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 пяти этажному жилому дому №3 в 85 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 №119, заключенным с ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 03 марта 2020 года № 303.

Ранее выдано положительное заключение по рабочему проекту «Инженерные коммуникации к микрорайону «Кунай» г.Костанай. Газоснабжение. Внутриплощадочные сети», №13-0029/17 от 23 октября 2017г., выданное РГП «Госэкспертиза».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия №15012337 от 01 июля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области», проектная деятельность, 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 №KZ92VUA00111137 от 27 сентября 2019 года, утвержденное руководителем Отдела архитектуры и градостроительства города Костанай;

Протокол дозиметрического контроля №365 от 25 ноября 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 маслихат от 20 декабря 2018 года №310 «О бюджете города 2019-2021 годы»;

Постановление акимата города Костаная Костанайской области от 09 февраля 2017г. №465, об установлении Государственному учреждению «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельные участки;

письма:

письмо заказчика от 03 марта 2020 года №303, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы и финансировании объекта;

письмо заказчика от 28 ноября 2019 года №1550, о начале строительства объекта;

письмо заказчика от 19 сентября 2019 года б/н, об отсутствии зеленых насаждений;

письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 18 сентября 2019г. №18-15-3/956, о размещении объекта за пределами установленной водоохранной зоны поверхностного водного объекта;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 19 сентября 2019г б/н, о расстоянии вывоза грунта и мусора;

письмо ГКП «Костанай-Су» от 27 апреля 2020г. №1208, о внесении изменений в технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения.

Технические условия:

Выданные ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 20 сентября 2019г., №1235, на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

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

Выданные ГУ «Отдел строительства акимата г.Костанай» от 07октября 2019г., №1206 на подключение к сетям теплоснабжения;

Выданные ГУ «Отдел строительства акимата г.Костанай» от 11 октября 2019г., №1253 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. 24.3-731/19 – Раздел ПП. Паспорт проекта;
Том 2. 24.3-731/19 – Раздел ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 3. 24.3-731/19 – Раздел ТС. Тепловые сети;
Том 4. 24.3-731/19 - Раздел НВК. Наружные сети водопровода и канализации;
Том 5. 24.3-731/19 - Раздел ЭС. Электроснабжение;
Том 6. 24.3-731/19 - Раздел СОДК. Система оперативного дистанционного контроля;
Том 7. 24.3-731/19 - Раздел ГСН. Наружные сети газоснабжения;
Том 8. 24.3-731/19 - Раздел АС. Архитектурно-строительные решения;
Том 9. 24.3-731/19 - Раздел СД - Сметная документация;
Альбом 1. Основной вариант прайс-листов;
Альбом 2. Альтернативный вариант прайс-листов;
Том 10. 24.3-731/19 - Раздел ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду;
Том 11. 24.3-731/19 - Раздел ПОС. Проект организации строительства;

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, 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, инженерно-геологическая деятельность).

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, 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).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 85 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

Участок строительства находится на территории мкр. «Кунай» на 15км автотрассы г.Костанай - г.Рудный. Территория микрорайона не застроена, подъездные пути отсутствуют, проложены коммуникации газоснабжения, водопровода. Производится детальная планировка участка.

Рельеф района слаборасчлененный. Прослеживаются русла одиночных оврагов.

В настоящее время рельеф участка подвергается детальной планировке. Почвенно-растительный слой снят.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,98	- минус 38,4°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 34,8°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинков и глин	- 1,72 м;
супесей, песков мелких и пылеватых	- 2,09 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, на участке «Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажным жилым домам №3 в 85-ом квартале микрорайона «Кунай» в г. Костанай», выполненного ТОО «Костанайгипрогор» в июне 2019 года, установлено, что участок изысканий находится на территории микрорайона «Кунай» на 15 км автотрассы г.Костанай – г.Рудный. Территория микрорайона не застроена, подъездные пути отсутствуют, проложены коммуникации газоснабжения, водопровода. Производится детальная планировка участка. Район изысканий расположен в пределах Тургайского прогиба, на севере территории Республики Казахстан, и приурочен к Северо-Тургайской (Кустанайской) аккумулятивной равнине (морфологической зоне) с озерно-аллювиальным типом рельефа. Участок изысканий приурочен к коренному склону реки Тобол, прибрежная часть которого имеет вид третичной эрозионной террасы.

Рельеф района слаборасчлененный. Прослеживаются русла одиночных оврагов.

В настоящее время рельеф подвергается детальной планировке.

В геологическом строении участка выявлены следующие слои:

С поверхности участок изысканий сложен элювиально-делювиальными четвертичными песками и глинами тасаранской свиты, перекрытыми почвенным слоем;

Четвертичные отложения. Насыпной грунт залегает на почвенном слое, выполнен супесью твердой желто-бурого цвета. Мощность слоя 1,40-1,50 м;

Почвенный слой представлен гумусированным суглинком бурым, растительный слой снят. Вскрыт до глубины 2,50-2,70 м. Мощность слоя 1,00 – 1,20 м.

ИГЭ 1. Элювиально-делювиальные четвертичные отложения (edQIII-IV) представлены песком желто – бурого цвета, мелкозернистым, кварц - полевошпатового состава, средней плотности, маловлажным. Пески полностью выклиниваются в северном направлении. Глубина залегания от 2,5 до 3,15м. Мощность слоя 0,45 – 0,50 м.

ИГЭ 2. Палеогеновые отложения P.Средний эоцен. Тасаранская свита (P2 ts). Отложения представлены глиной опоковидной от буровато-серого до зеленовато-серого цвета с рухляком и мелким щебнем опоки до 5-10%. Глубина залегания от 3,0 м до 7,0 м. Мощность слоя 3,85–4,00 м.

ИГЭ-1. Пески свойствами просадочности и набухания не обладают.

ИГЭ-2. Глины тасаранского возраста обладают набухающими свойствами. Свободное набухание 0,12. Влажность набухания 58%. Согласно ГОСТ 25100-2011 относятся к средненабухающим.

Физико- механические свойства приводятся в таблице:

Таблица 1

№ п/п	Наименование Характеристики	Обознач.	Ед-ца Измер.	ИГЭ 1	ИГЭ 2
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	ρII ρI	г/см^3 г/см^3	1,72	1,61 1,60
2	Модуль деформации	$E_{ест}$ $E_{зам}$	кгс/см^2 кгс/см^2	281	251 546
3	Удельное сцепление	cII cI	кгс/см^2 кгс/см^2	0,19	0,23 0,19
4	Угол внутреннего трения	φII φI	Градус Градус	30	29 28

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 7,0м не вскрыты.

ИГЭ-1. Пески незасолены, *Dsol* = 0,092%.

ИГЭ-2. Глина среднезасолена, *Dsol* = 1,152-2,485%.

ИГЭ-1. Пески неагрессивны к бетонам всех марок по водонепроницаемости и к железобетонным конструкциям.

ИГЭ-2. Глина ниже глубины 5м:

- среднеагрессивна к бетонам марок W4 по водонепроницаемости, 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 железобетонных конструкций глина сильноагрессивна для бетонов марки W4-6, среднеагрессивна для марок W8, слабоагрессивна для марок W4-6. (Cl:1090мг/кг; SO4:920мг/кг; Cl+(SO4 x 0,25)=1320мг/кг).

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали.

ИГЭ-1. Пески низкоактивные, R = 110 ом м;

ИГЭ-2. Глина высоактивна, R = 9 ом м.

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, ГСН и НВК).

Уровень ответственности сооружения – III.

Степень огнестойкости сооружения – II.

Тепловые сети

Неподвижные опоры под теплосеть выполнены размерами 800х300х400(h) мм из бетона кл.В20, F150, W4. По подготовке из бетона кл.В3.5, толщиной 100 мм. Опоры армируются двумя сетками из арматуры Ø8А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 150х150 мм.

Газоснабжение

Конструктивные элементы крепления газопровода к стене выполнены из равнополочных уголков 45х5 по ГОСТ 8509-93, имеют Г-образную форму и крепятся к стене самоанкерующимися болтами по ГОСТ 28778-80.

Водоснабжение и канализация

Колодцы водопроводные и канализационные приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84. Вокруг люков колодцев по периметру выполняется отмостка из бетона класса В7.5, F50, W4 шириной 500 мм. Для железобетонных изделий применить шлакопортландцемент, арматура А240, бетон W6 с толщиной защитного слоя 20 мм. Наружная поверхность колодцев окрашивается горячим битумом за два раза.

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 85-ом квартале микрорайона "Кунай" в г. Костанай выполнено согласно задания на проектирование и согласно ТУ №1206 от 7.10.2019, выданных ГУ "Отдел строительства акимата г.Костаная"в соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" СП РК 4.02-04-2003 "

Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства".

В качестве подосновы для разработки плана теплосети принят проект вертикальной планировки, выполненный ТОО "Astana Mix Building", г.Шымкент в 2017г.

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -33.5°С.

Источник теплоснабжения - ранее запроектированная блочно-модульная котельная на газообразном топливе по заказу №KD.078-ТС выполненным ТОО "Kaz Design & Development Group LTD" 2019 г.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95 - 70°С.

Схема тепловых сетей - двухтрубная.

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное.

Система теплоснабжения - закрытая.

Магистральная точка подключения - УТ18 (заказ №24.3-678/19), в которой предусмотрена установка запорной и спускной арматуры на ответвление и будет учтена в этом проекте.

Подключение дома предусмотрено в проектируемой теплофикационной камере УТ1.

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 150 мм.

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 СНиП 3.05.03-85 "Теловые сети" и СП РК 4.02-04-2003 по ГОСТ 30732-2006.

Для компенсации теплового удлинения труб использованы сильфонные компенсаторы и углы поворота.

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 изготовпены 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 (16 кгс/см^2).

Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной прокладки трубопроводов следует производить с учётом требований СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

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.

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°С и не выше +40°С.

Температура наружного воздуха при этом должна быть положительной.

Величина пробного давления для гидравлического испытания должна составлять 1,25 рабочего давления, но не менее 1.6 МПА (16 кгс/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 произвести 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 150 мм 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 проводиться 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.

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.

В данном проекте 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 №24.3-666/19 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 ранее запроектированном наземном ковере №11 (Заказ №24.3-666/19 выполнен ТОО "Промстройпроект").

Для тройникового подключения к ранее запроектированной системе ОДК предусматривается установка соединительного терминала КТ-16. Также, в проектируемой тепловой камере УТ-1,, предусматривается для дальнейшего подключения жилого дома №2 в 82 квартале мкр.Кунай, предусматривается установка соединительного терминала КТ-16. Терминал КТ-16 монтируется на стене тепловой камеры, на высоте 1,5 м от дна камеры.

Подключение терминала производится кабелем ВВГ-3х1,5 проложенным в гофрированной ПВХ трубе.

На теплосети входящей в жилой дом сигнальные проводники системы ОДК соединить между собой (закольцевать).

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 417100 Вт;

Общая протяженность тепловой сети – 85,4м.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел НВК рабочего проекта разработан на основании:

-АПЗ № KZ92VUA00111137 от 27.09.2019., выданного

КГУ "Отдел архитектуры и градостроительства г. Костанай";

-Задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 03.11.2019;

-Технических условий выданных ГКП " Костанай - Су" №1235 от 20.09.2019г., №1208от 27.04.2020 г;

- Отчета об инженерных изысканиях №24.2-691/19-6, выполненного ТОО "КостанайГипрогор" в 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.

Точка подключения - ранее запроектированный колодец №299 на ранее запроектированной сети Ø110 мм РП№24.3-591/17-НВ.

Гарантированный напор сети 26м.

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

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

Наружное пожаротушение предусмотрено от ранее запроектированных пожарных гидрантов в колодцах ПГ71 на расстоянии 100м от ранее запроектированного дома и в колодце ПГ89 на расстоянии 100м.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/с, принят в соответствии с приложением 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" (жилой 5эт. дом V= 14 232,15 м^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 футлярах.

Общая протяженность водопроводной сети - 70.0м

Канализация бытовая К1

Отвод сточных вод жилого дома предусмотрен в ранее запроектированную сеть канализации мкр. Кунай. Точка подключения - ранее запроектированный колодец №1550(Проект №24.3-591к /17-1НК ").

Система канализации хозяйственно-бытовая самотечная.

Сеть водоотведения проектируется из двуслойных гофрированных труб Корсис по ТУ 2248-001-73011750-2016.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов (для железобетонных изделий применить шлакопортландцемент, арматура AI, бетон W6 с толщиной защитного слоя 20 мм). В основании колодцев предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0,30 м. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,30 м 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 - технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Общая протяженность канализацонной сети - 56.0м

Расчетный расход воды

Таблица 2

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= 14 232,15 м3

Основные показатели по разделу:

Общая протяжённость трассы В1составляет - 70,0м;
Общая протяжённость трассы К1составляет: - 56,0м;
Трубопровод из труб Корсис ∅200/176 - 56,0м.

Газоснабжение

Наружные газопроводы

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода низкого давления для газоснабжения пятиэтажного многоквартирного дома 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 – 12,15м^3/ч. Наружный газопровод по фасаду жилого дома выполнен из стальных труб по ГОСТ10704-91 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, м – 116;

общий расход потребляемого газа, м^3/ч – 12,15.

Электротехнические решения

Наружные электрические сети, том 5 (ЭС)

Электроснабжение жилого дома №3 квартала №85 по ПДП в микрорайоне Кунай, в г.Костанай выполнено в соответствии с техническими условиями № 1253, выданными ГУ "Отдел строительства акимата города Костаная". Питающая подстанция 2БКТП №35 2х250кВА (предусмотрена проектом ТОО "Промстройпроект" заказ 24.3-653/18). К жилому дому выполнены линии 0,4кВ, по 1-му кабелю АВБбШв 4х70мм2, проложенными в траншее. В ТП установить на каждом вводе учёт СА4У-Э720 ТХ Р PLC IP П RS через трансформаторы тока. Выполнить восстановительные работы и планировку земли после прокладки кабеля. Монтаж сетей производить в соответствии с ПУЭ И СНиП РК 02.04.10-2002.

Основные показатели по разделу:

Напряжение питающей сети – 0,4/0,22 кВ;

Расчетная мощность – 60 кВт;

Длина проектируемой трассы – 82 м.

Системы связи и сигнализации

Система оперативного дистанционного контроля, том 8 (СОДК)

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование: Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в квартале 85 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 №24.3-682/19 выполнен ТОО "Промстройпроект"). Ввиду малой протяженности контролируемого участка теплосети (менее 40м) дополнительных точек контроля проектом не предусматривается. Тройниковое подключение к ранее запроектированной системе ОДК предусматривается через соединительный терминал КТ-16. Подключение терминала производится кабелем ВВГ-3х1,5 проложенным в гофрированной ПВХ трубе. На теплосети входящей в жилой дом сигнальные проводники системы ОДК соединить между собой.

Основные показатели по разделу:

Напряжение питающей сети – 12 В;

Длина контролируемого участка – 165,7 м.

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 № 3 в 85 квартале мкр."Кунай" г.Костанай (рис. 5.2.).

Проект жилого дома разработан ТОО "Промстройпроект” 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 теплообменник расчетной мощности.

Для обеспечения жилого дома водой для всех нужд предусматривается строительство водовода из полиэтиленовых труб диаметром 75х2.9 мм. Точка подключения - существующий водопровод диметром 110 мм. 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 200 мм. 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-0,4кВ от ТП№32 - "2-БКТП-250 10/0,4 кВ" фидер №1. кабелем АВБбШв 4х50 мм, 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 1000 м 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 1700 м. 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.

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**;
- транспортные работы – **ист. 6002;**
- временный отвал ППС **– ист. 6003;**
- временный отвал грунта - **ист. 6004;**
- участок ссыпки материалов (щебень, песок) – **ист. 6005;**
- сопутствующие работы (сварочные, покрасочные и пр.) – **ист. 6006.**

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 0,0857069 тонн в год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Таблица 3

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства - 1мес. (2020 г)		ПДВ		
		гр/сек	т/год	гр/сек	т/год	гр/сек	т/год	
123 Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6006	0,000000	0,000000	0,00202073	0,00079128	0,00202073	0,00079128	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00202073*	*0,00079128*	*0,00202073*	*0,00079128*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00202073	0,00079128	0,00202073	0,00079128	
143 Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6006	0,000000	0,000000	0,00023383	0,00008610	0,00023383	0,00008610	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00023383*	*0,00008610*	*0,00023383*	*0,00008610*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00023383	0,00008610	0,00023383	0,00008610	
168 Олова оксид								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6006	0,000000	0,000000	0,00001468	0,00000013	0,00001468	0,00000013	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00001468*	*0,00000013*	*0,00001468*	*0,00000013*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00001468	0,00000013	0,00001468	0,00000013	
184 Свинец и его соединения								

Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00002673	0,00000024	0,00002673	0,00000024	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00002673*	*0,00000024*	*0,00002673*	*0,00000024*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00002673	0,00000024	0,00002673	0,00000024	
203 Хром								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00029424	0,00012124	0,00029424	0,00012124	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00029424*	*0,00012124*	*0,00029424*	*0,00012124*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00029424	0,00012124	0,00029424	0,00012124	
301 Азота диоксид								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00457778	0,00015929	0,00457778	0,00015929	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	0,00187396	0,00645000	0,00187396	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,01003333	0,00143157	0,01003333	0,00143157	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,02313935*	*0,00362529*	*0,02313935*	*0,00362529*	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00642361	0,00013834	0,00642361	0,00013834	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00642361*	*0,00013834*	*0,00642361*	*0,00013834*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,02956296	0,00376363	0,02956296	0,00376363	
328 Сажа								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00022222	0,00000794	0,00022222	0,00000794	2020
Битумный котел	0002	0,000000	0,0000000	0,00022097	0,00001706	0,00022097	0,00001706	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,00999750	0,00290463	0,00999750	0,00290463	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,01555167	0,00221894	0,01555167	0,00221894	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,02599236*	*0,00514857*	*0,02599236*	*0,00514857*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,02599236	0,00514857	0,02599236	0,00514857	
330 Серы диоксид								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00034921	0,00001191	0,00034921	0,00001191	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	0,00374791	0,01290000	0,00374791	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,02006667	0,00286315	0,02006667	0,00286315	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,03851315*	*0,00702427*	*0,03851315*	*0,00702427*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,03851315	0,00702427	0,03851315	0,00702427	
337 Углерода оксид								

Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,00400000	0,00013892	0,00400000	0,00013892	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	0,01873957	0,06450000	0,01873957	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,10033333	0,01431573	0,10033333	0,01431573	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,18111386*	*0,03414245*	*0,18111386*	*0,03414245*	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00008182	0,00000370	0,00008182	0,00000370	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00008182*	*0,00000370*	*0,00008182*	*0,00000370*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,18119568	0,03414615	0,18119568	0,03414615	
342 Фториды газообразные								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00000021	0,00000008	0,00000021	0,00000008	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00000021*	*0,00000008*	*0,00000021*	*0,00000008*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00000021	0,00000008	0,00000021	0,00000008	
344 Фториды плохо растворимые								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00030864	0,00012718	0,00030864	0,00012718	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00030864*	*0,00012718*	*0,00030864*	*0,00012718*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00030864	0,00012718	0,00030864	0,00012718	
616 Ксилол								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,37345516	0,00480859	0,37345516	0,00480859	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,37345516*	*0,00480859*	*0,37345516*	*0,00480859*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,37345516	0,00480859	0,37345516	0,00480859	
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	0,00000160	0,00003545	0,00000160	2020

Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00003545*	*0,00000160*	*0,00003545*	*0,00000160*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00003545	0,00000160	0,00003545	0,00000160	
703 Бенз(а)пирен								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,0000000	0,000000004	0,000000000	0,000000004	0,000000000	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,0000000	0,000000206	0,000000060	0,000000206	0,000000060	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,0000000	0,000000321	0,000000045	0,000000321	0,000000046	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,000000531*	*0,000000105*	*0,000000531*	*0,000000106*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,000000531	0,000000105	0,000000531	0,000000106	
1210 Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6006	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	0,000000	0,000047619	0,000001588	0,000047619	0,000001588	2020
Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,000047619*	*0,000001588*	*0,000047619*	*0,000001588*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,000047619	0,000001588	0,000047619	0,000001588	
1401 Ацетон								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6006	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	6006	0,000000	0,000000	0,23989710	0,00312711	0,23989710	0,00312711	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,23989710*	*0,00312711*	*0,23989710*	*0,00312711*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,23989710	0,00312711	0,23989710	0,00312711	
2754 Углеводороды предельные С12-С19								
Организованные источники								
Электростанция	0001	0,000000	0,000000	0,00114286	0,00003969	0,00114286	0,00003969	2020
Сварочный агрегат	0003	0,000000	0,000000	0,01935000	0,00562187	0,01935000	0,00562187	2020
Компрессор	0004	0,000000	0,000000	0,03010000	0,00429472	0,03010000	0,00429472	2020

Итого по организованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,05059286*	*0,00995628*	*0,05059286*	*0,00995628*	
Неорганизованные источники								
Участок ссыпки сырья	6005	0,000000	0,000000	0,00433012	0,00034795	0,00433012	0,00034795	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00433012*	*0,00034795*	*0,00433012*	*0,00034795*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,05492298	0,01030423	0,05492298	0,01030423	
2902 Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6006	0,000000	0,000000	0,10398422	0,00223947	0,10398422	0,00223947	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,10398422*	*0,00223947*	*0,10398422*	*0,00223947*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,10398422	0,00223947	0,10398422	0,00223947	
2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20 %								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	0,000000	0,000000	0,30299733	0,01104737	0,30299733	0,01104737	2020
Транспортные работы	6002	0,000000	0,000000	0,00134173	0,00046370	0,00134173	0,00046370	2020
Хранение ПСП	6003	0,000000	0,000000	0,01722564	0,00059577	0,01722564	0,00059577	2020
Хранение грунта	6004	0,000000	0,000000	0,01731904	0,00140422	0,01731904	0,00140422	2020
Участок ссыпки сырья	6005	0,000000	0,000000	0,06709279	0,00008051	0,06709279	0,00008051	2020
Сопутствующие работы	6006	0,000000	0,000000	0,00000635	0,00000030	0,00000635	0,00000030	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,40598288*	*0,01359187*	*0,40598288*	*0,01359187*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,40598288	0,01359187	0,40598288	0,01359187	
2930 Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6005	0,000000	0,000000	0,00260000	0,00008006	0,00260000	0,00008006	2020
Итого по неорганизованным		*0,000000*	*0,000000*	*0,00260000*	*0,00008006*	*0,00260000*	*0,00008006*	
Всего по предприятию		0,000000	0,000000	0,00260000	0,00008006	0,00260000	0,00008006	
ИТОГО, в т.ч.:		0,000000	0,000000	1,46989762	0,08570590	1,46989762	0,08570590	
организованные источники		*0,000000*	*0,000000*	*0,31939973*	*0,05989855*	*0,31939973*	*0,05989855*	
неорганизованные источники		*0,000000*	*0,000000*	*1,15049789*	*0,02580735*	*1,15049789*	*0,02580735*	

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 1 м^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 9 чел./ 1000 л/м^3 = 3,24 м^3/п. стр.

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

- на технические нужды:
- вода техническая – 108,526168 м^3;
- вода питьевая ГОСТ 2874-82 – 8,789306 м^3.

Баланс водопотребления представлен в таблице 6.2.2.

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

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 4

№	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	0,120555474	0,117315474	0,008789306	-	0,00324	0,118287474

Таблица 5

№	Организация, учреждение, предприятие	Водоотведение, тыс. м^3/год			
		Всего	Производственные нужды	Хозбытовые нужды	Примечание
1	Период строительства	0,02268	-	0,002268	-

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 6

№	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, в т.ч.:		1,23824	-	1,23824
отходов производства		1,18194	-	1,18194
отходов потребления		0,05630	-	0,05630
"Зеленый" список				
1.	Твердо-бытовые отходы	0,05630	-	0,05630
2.	Строительные отходы	1,16410	-	1,16410
3.	Огарки электродов	0,00127	-	0,00127
"Янтарный" список				
4.	Отходы ЛКМ	0,00299	-	0,00299
5.	Промасленная ветошь	0,01358	-	0,01358
"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 было 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 проведении 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 85 мкр. Кунай» в г.Костанай» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Согласно поданной заявки от 04.05.2020года получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ76VDD00143346 от 05.05.2020 года.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕСТВУЕТ.**

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 июне 2020 года, согласно письма заказчика.

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 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 пяти этажному жилому дому №3 в 85 квартале мкр."Кунай" в г.Костанай"» по месту расположения: Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай,** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Конструктивные решения»:

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. Откорректирована наружная температура по СП РК 2.04-01-2017*.
3. Проект согласован со смежными разделами.
4. Проект дополнен разделом СОДК согласно СП РК 4.02-104-2013 п.4.7.6.14 (б).
5. Сброс дренируемых вод предусмотрен в систему канализации.
6. 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. Показаны отметки земли и лотка ранее запроектированной сети канализации и отметка низа трубы и земли ранее запроектированной сети водопровода.
6. Проектируемые сети канализации сбрасываются в ранее запроектированные сети Ф250.л. НВК-3.
7. Профили сетей выполнены с учетом нормативных требований ГОСТ 21.704-2011 приложение В , рис. В.1
8. Расстояние до ближайшего гидранта ПГ71 от жилого дома – 100,0м, гидрант ПГ89

находится на расстоянии 100 м.

9. Приняты сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

10. Спецификация выполнена с учетом нормативных требований. ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий, материалов».

11. Пояснительная записка откорректирована, согласно замечаний.

12. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированной сети водопровода микрорайона Кунай (проект ТОО "Промстройпроект"). Расстояние до ближайшего гидранта ПГ71р.запр. от жилого дома – 100,0 м, еще ПГ89р.запр. находится на расстоянии 100 м.

13. Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/с, принят в соответствии с приложением 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" (жилой 5эт. дом V= 14 232,15 м^3).

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

15. Сборные железобетонные элементы приняты по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

16. Пояснительная записка откорректирована, согласно замечаний.

17. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на ранее запроектированной сети водопровода микрорайона Кунай (проект ТОО "Промстройсервис"). Расстояние до ближайшего гидранта ПГ71р.запр. от жилого дома – 100,0 м, еще ПГ89р.запр. находится на расстоянии 100 м.

18. Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/с, принят в соответствии с приложением 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" (жилой 5эт. дом V= 14 232,15 м^3).

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

По разделу «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 «Электротехнические решения»:

ЭС

1. Лист 1. Указана точка эл. питания №ТП согласно ТУ, в общих указаниях исправлена общая строительная длина КЛ-0,4кВ согласно схемы на листе 3.

2. Лист 2. Выполнены привязки КЛ к оси дома на входе в здание. Выполнено согласование с заинтересованными организациями.

СО

3. Лист 3. Предусмотрен автомат согласно ТУ.

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 документам по определению стоимости строительства и мотивированными замечаниями;

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

4. Некорректно принятая стоимость материалов, приведена в соответствие с проектом и ценами из сборников цен. Объемы работ по инженерным коммуникациям в сметах приведены в соответствие с проектом, спецификацией. Исключена часть объемов земляных работ. Заменены некорректно принятые расценки. Пересчитана сметная стоимость;

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

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 7

№ 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	Общая протяженность тепловых сетей	м	85,4	85,4
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	70,0	70,0
2.4	Общая протяжённость трассы К1	м	56,0	56,0

3	**Электроснабжение**			
3.1	Напряжение питающей сети	кВ	0,4/0,22	0,4/0,22
3.2	Расчетная мощность	кВт	60,0	60,0
3.3	Длина проектируемой трассы	м	82,0	82,0
4	**Система оперативного дистанционного контроля**			
4.1	Напряжение питающей сети	В	12,0	12,0
4.2	Длина проектируемого участка	м	165,7	165,7
5	**Наружные сети газоснабжения**			
5.1	Протяженность газопроводов	м	116,0	116,0
5.2	Общий расход потребляемого газа	м^3/сут	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	19,929 15,498 0,196 4,235	18,241 14,047 0,202 3,992
7	Из них 2019 год 2020 год		1,586 8,343	1,352 16,889
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 1,688 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 85 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. – 4174100 Вт

Общая протяженность тепловых сетей – 85,4 м

Наружные сети водопровода и канализации

Расчетный расход воды: Водопровод В1 – 54,00 м^3/сут

Расчетный расход воды: канализация К1 – 54,00 м^3/сут

Общая протяжённость трассы В1 – 70,0 м

Общая протяжённость трассы К1 – 56,0 м

Электроснабжение

Напряжение питающей сети	– 0,4/0,22 кВ
Расчетная мощность	– 60,0 кВт
Длина проектируемой трассы	– 82,0 м
Система оперативного дистанционного контроля	
Напряжение питающей сети	– 12,0 В
Длина проектируемого участка	– 165,7 м
Наружные сети газоснабжения	
протяженность газопроводов	– 116,0 м
общий расход потребляемого газа	– 12,15 м^3/сут
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г., всего,	– 18,241 млн. тенге
в том числе: СМР	– 14,047 млн. тенге
оборудование	– 0,202 млн. тенге
прочие затраты	– 3,992 млн. тенге
Из них	
2019 год	– 1,352 млн. тенге
2020 год	– 16,889 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 № 119 от 05 марта 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Костанай қаласы "Қонай"ықшам аудандағы 85- 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.	
Жобаланатын жылу желілерінің жалпы ұзындығы	– 4174100 Вт
Су құбыры мен канализацияның сыртқы желілері	– 85,4 м
Судың есептік шығыны: су құбыры В1	
Судың есептік шығыны: кәріз К1	– 54,00 м^3/сут
В1 трассасының жалпы ұзындығы	– 54,00 м^3/сут
К1 трассасының жалпы ұзындығы	– 70,0 м
Электрмен жабдықтау	– 56,0 м

Қуат беретін желінің кернеуі	
Есептік қуат	– 0,4/0,22 кВ
Жобаланатын трассаның ұзындығы	– 60,0 кВт
Жедел қашықтықтан бақылау жүйесі	– 82,0 м
Қуат беретін желінің кернеуі	
Жобаланатын учаскенің ұзындығы	– 12,0 В
Газбен жабдықтау	– 165,7 м
газ құбырының ұзындығы	
тұтынылатын газдың жалпы шығыны	– 116,0 м
2019-2020 жж ағымдағы және болжамдық бағалардың жалпы сметалық құны	– 18,241 млн. тенге
соның ішінде: ҚЖЖ	– 14,047 млн. тенге
жабдықтар	– 0,202 млн. тенге
өзге шығындар	– 3,992 млн. тенге
Оның ішінде	
2019 ж	– 1,352 млн. тенге
2020 ж	– 16,889 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. №119 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: KZ76VDD00143346

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 85 квартале микрорайона "Кунай" в г. Костанай"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

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:** 05.05.2020 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:	1.469897620	0.0857059039
Строительство инженерных коммуникаций к пятиэтажному жилому дому №3 в 85 квартале микрорайона "Кунай" в г. Костанай	1.469897620	0.0857059039
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0.40598288	0.01359187
Пыль абразивная	0.0026	0.00008006
Углерод	0.02599236	0.00514857
Сера диоксид	0.03851315	0.00702427
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00002673	0.00000024
Пропан-2-он	0.0028102	0.00008903
Бенз/а/пирен	0.000000531	0.0000001059
Азота (IV) диоксид	0.02956296	0.00376363
Бутилацетат	0.00129702	0.00004109
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00001468	0.00000013
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.10398422	0.00223947
Толуол	0.00670125	0.00021229
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.00029424	0.00012124
Хлорэтилен	0.00003545	0.0000016
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00023383	0.0000861
Железо (II, III) оксиды	0.00202073	0.00079128
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.37345516	0.00480859
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00000021	0.00000008
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.05492298	0.01030423
Уайт-спирит	0.2398971	0.00312711
Углерод оксид	0.18119568	0.03414615
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00030864	0.00012718
Формальдегид	0.000047619	0.000001588
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.