«Қостанай қаласы, Әуежай шағын ауданы, 12 кварталдағы № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 көп қабатты тұрғын үйлерге инженерлік коммуникациялардың (электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, сумен жабдықтау және кәріздеу жүйелерінің) құрылысы» Түзету (№ 39, 39/1, 40, 44, 44/1 тұрғын үйлерді алып тастау)
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2019ж. № СНКП-0215/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КостанайАгропромпроект» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Әуежай шағын ауданы, 12 кварталдағы № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 көп қабатты тұрғын үйлерге инженерлік коммуникациялардың (электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, сумен жабдықтау және кәріздеу жүйелерінің) құрылысы» Түзету (№ 39, 39/1, 40, 44, 44/1 тұрғын үйлерді алып тастау) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

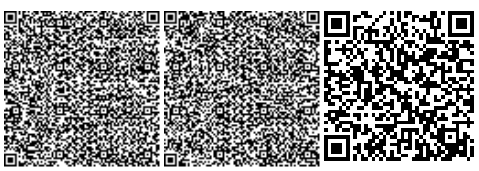
№ СНКП-0215/19 от 25.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КостанайАгропромпроект»

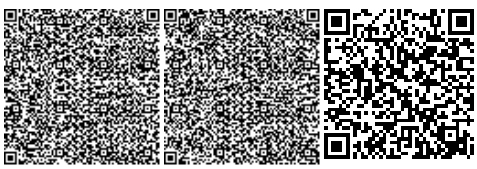
г. Костанай



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.12.2019 года № СНКП-0264, между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КостанайАгропромпроект», государственная лицензия № 14002913 от 24.02.2014 года, (II категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Ногин Е. Б.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) от 30.09.2019 г. № KZ87VUA00111615, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 03.05.2016 года № 973 об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок;

протокол заседания бюджетной комиссии Костанайской области от 30.09.2019 года, о рассмотрении вопроса о корректировке проекта «Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале в мкрн. «Аэропорт», с Приложение 2 к протоколу бюджетной комиссии;

ведомость выполненных работ по объекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) по состоянию 08.10.2019 г., утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»;

ведомость подлежащих выполнению работ по объекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) по состоянию 08.10.2019 г., утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»;

ведомость выполненных и подлежащих выполнению работ по объекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения,

газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1), утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»;

сопоставительная ведомость изменения сметной стоимости строительства объектов производственного назначения по позициям сводного сметного документа;

сведения о причинах изменении сметной стоимости строительства по проекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1), утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»;

реестр актов выполненных работ по объекту «Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале в мкрн. «Аэропорт» с приложением актов выполненных работ;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел строительства акимата города Костаная» 10.10.2019 года;

заключение № ҚСҚKAZ-0045/17 от 22.12.2017 г. по рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай», выданное ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)»;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям на объекте: «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай», выполнен ТОО «КарГИИЗ», заказом № 63/17, государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года;

протокол дозиметрического контроля № 314 от 18.09.2019 г., выданный ТОО «KAZ ATOM»;

протокол радиометрического контроля № 162 от 18.09.2019 г., выданный ТОО «KAZ ATOM».

Письма:

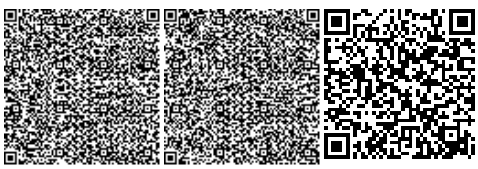
письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 19.12.2019 г. № 4-5/3627 по вывозу грунта;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 27.11.2019 г. № 1521 о начале строительства;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 29.11.2019 г. № 1576 о трехстороннем договоре;

письмо ТОО «КостанайАгропромпроект» от 29.11.2019 г. № 1-1-141/19 о трехстороннем договоре;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 19.09.2019 г. № 4-5/2725, об отсутствии зеленых насаждений.



Технические условия:

ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - на водоснабжение и канализацию от 08.08.2017 года № 2495 (срок действия - на период проектирования и строительства);

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - на подключение к газораспределительным сетям от 25.09.2017 года № 21-2509-395к (срок действия - в течение всего срока нормативной продолжительности строительства);

ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная - на присоединение к тепловым сетям от 22.08.2017 года № 8-25/8313 (срок действия - до 22 августа 2018 года), продлены до 22.08.2020 г. письмом № 10/9634 от 30.09.2019 г.;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - на электроснабжение от 01.10.2019 года № 4-5/109 (срок действия - до 31.12.2021 г.).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Планы сетей согласованы:

ГКП «Костанай-Су» – 18.09.2017 года;

КГП «КТЭК» – 15.09.2017 года;

ЦТО МС АО «Казахтелеком» – 19.09.2017 года;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» – 26.09.2017 года;

ТОО «Костанайская горэлектросеть» – 20.09.2017 года;

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том 1. 25-19-ПС – Паспорт проекта.

Том 2. 25-19-ОПЗ – Общая пояснительная записка.

Том 3. 25-19-ТС – Наружные тепловые сети.

25-19-АС-ТС – Прилагаемые строительные решения по тепловым сетям.

Том 4. 25-19-НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.

Том 5. 25-19-ЭС – Электроснабжение.

Том 6. 25-19-ГСН – Газоснабжение.

Том 7. 25-19-ПОС – Проект организации строительства.

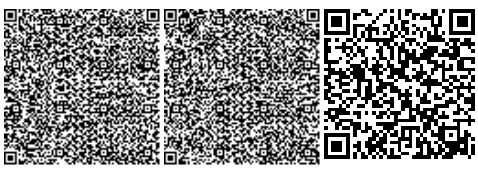
Том 8. 25-19-СД – Сметная документация.

Том 8. 25-19-ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду, выполнен в 2019 г. ТОО «ЭкоWay» (государственная лицензия № 01487Р от 26.07.2012 года).

Технический отчет по комплексным инженерным изысканиям на объекте: «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай», выполнен ТОО «КарГИИЗ», заказом № 63/17, государственная лицензия № 15002190 от 02.02.2015 года.

Ведомость выполненных работ по объекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) по состоянию 08.10.2019 г., утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

Ведомость подлежащих выполнению работ по объекту «Строительство инженерных



коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) по состоянию 08.10.2019 г., утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

Сопоставительная ведомость изменения сметной стоимости строительства объектов производственного назначения по позициям сводного сметного документа.

Сведения о причинах изменении сметной стоимости строительства по проекту «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1), утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

Реестр актов выполненных работ по объекту «Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале в мкрн. «Аэропорт».

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел строительства акимата города Костаная» 10.10.2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение многоэтажных жилых домов № 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в городе Костанай водоснабжением, водоотведением, теплоснабжением, электроснабжением, газоснабжением.

В ходе выполнения корректировки произведено исключение из рабочего проекта сетей к жилым домам № 39, № 39/1, № 40, № 44, №44/1 без изменения проектных решений.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен в западной части города Костанай, в двенадцатом квартале микрорайона «Аэропорт». Территория не застроена, не благоустроена.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

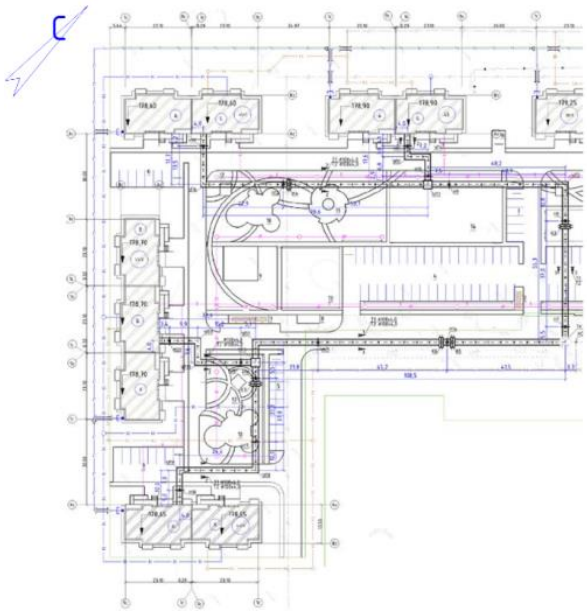


Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства не сейсмичен и относится к IB климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35°С;

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;

Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом отношении участок изысканий сложен суглинком четвертичного возраста, подстилаемыми глинами кустанайской свиты неогена и чиликской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой представлен гумусированным суглинком с корнями растений вскрывается скважинами повсеместно до глубины 0,05 - 0,25 м, мощностью от 0,05 до 0,25 м.

ИГЭ-1. Супесь dpQrn-IV - желто-бурая, твердой консистенции, карбонатизированная, вскрывается скважиной до глубины 0,90 м, мощностью 0,65 м.

ИГЭ-2. Суглинок dpQrn-IV - желто-бурый, твердой до полутвердой консистенции, с прослойками песка, мощностью 1 -3 см, карбонатизированный вскрывается скважинами повсеместно до глубины 1,20 - 3,30 м, мощностью от 0,30 до 3,25 м.

ИГЭ-3. Глина №ks - темно - бурая, полутвердой консистенции, с прослойками песка мощностью 1 - 3 см, с включением гальки, гравия и дресвы до 25 %, ожелезненная, вскрывается скважиной до глубины 2,60 м, мощностью 1,40 м.

ИГЭ-4. Глина P3cl - зеленовато-серая, серая твердой до тугопластичной консистенции, редко мягкопластичной консистенции, с прослойками пылеватого песка, мощностью 3-5 см, ожелезненная вскрыта скважинами повсеместно с глубины 2,60 - 3,30 м, при этом полная мощность глины до глубины 7,00м скважинами не пройдена, а вскрытая мощность колеблется от 3,70 до 4,40 м. Наличие прослойков и линз песка в глинах приводит к большим колебаниям числа пластичности.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважиной на глубине 4,70 м по состоянию на 18 июля 2013 год. Отметка установившегося уровня воды составляет 171,40 м. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 3,70 м от поверхности земли.

В период весеннего снеготаяния и ливневых дождей на контакте глинистых отложений четвертичного и палеогенового возрастов возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка».

По химическому составу грунтовые воды сульфатно-натриевого типа. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т 5, 6 грунтовые воды являются неагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, не обладают корродирующей способностью по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии менее 0 (ВУ 8-76 п. 3.12.1).

Степень агрессивности грунтов (таблица 4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости: супеси - неагрессивная, суглинки - слабоагрессивная до среднеагрессивной, глины (ИГЭ-3) - слабоагрессивная, глины (ИГЭ-4) слабоагрессивная до сильноагрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям - неагрессивная до среднеагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-89, табл. 1) по отношению к улеродистой стали: супеси - средняя, равна 1,48 г/сутки, суглинки - высокая, равна 4,46¬4,99 г/сутки, глины (ИГЭ-3) - высокая, равна 4,40-6,55 г/сутки, глины (ИГЭ-4) - высокая, равна 3,07-4,20 г/сутки.

Предусмотреть антикоррозийные мероприятия согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод рекомендуется использовать более современные материалов.

Глубина промерзания для глинистых грунтов - 2,10 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Мощность объекта

Общая протяженность инженерных сетей:

теплосеть	**457,8 м;**
водопровод	**324,5 м;**
канализация	**597,0 м;**
газоснабжение	**913,2 м;**
наружное освещение	**752,0 м;**
электроснабжение	**953,0 м.**

Краткая характеристика проектируемого объекта.

Проектом предусмотрено выполнить строительство разводящих сетей водопровода, строительство самотечной уличной канализации, теплоснабжение, электроснабжение и газоснабжение многоквартирных жилых домов.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект наружных сетей теплоснабжения выполнен в соответствии с МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", заданием на проектирование и техническими условиями №8-25/8313 от 22.08.2017, выданных ГКП "КТЭК".

Проектом предусматривается корректировка проектно-сметной документации для строительства инженерных" коммуникаций к многоэтажным жилым домам №45, №45/1, №45/2, №45/3в 12-ом квартале мкр. Аэропорт в городе Костанай. В ходе выполнения корректировки произведено исключение из рабочего проекта тепловых сетей к зданиям №39, №39/1, №40, №44, №44/1 без изменения проектных решений. Разработка проектно-сметной документации для строительства тепловых сетей к исключенным жилым домам осуществляется по заказу 24-19. Проект разработан для расчетной температуры наружного воздуха минус 35°С.

Источник теплоснабжения - автоматизированная котельная на газообразном топливе, теплопровод К-12. Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель в теплосети - вода с параметрами 95-70°С. Точки подключения, согласно ТУ - тепловые камеры ТК-22 и ТК-1. В связи с увеличением нагрузок (увеличение количества домов в 1 и 12 кварталах мкрн. Аэропорт), предусматривается демонтаж камеры ТК-1 с установкой новой камеры УТ3 (для подключения ж/д 1 и 12 кварталов - см. раздел ТС для 1 квартала).

Прокладка теплопроводов подземная в непроходных каналах типа «КЛ» по серии 3.006.2-87. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см^2).

Трубы тепловых сетей принимаются: диаметром 89х4,0, 108х4,0 и 133х4,0 по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ по ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, сварные; категория трубопровода - IV (в соответствии с "Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением"). Монтаж трубопроводов производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85. Для компенсации теплового удлинения труб использованы осевые компенсационные устройства (УКО) и углы поворотов тепловой сети. Изоляция трубопроводов принята матами из минеральной ваты по ГОСТ 21880-2011 толщиной 80 мм. Покровный слой для теплосети - стеклорубероид по ГОСТ 15879-70.

Спуск воды в низших точках теплосети осуществляется непосредственно из патрубков дренажной арматуры и из приямков камер. Откачка воды производится передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточниках.

Протяженность проектируемой теплосети - 457,8 м (в двухтрубном исполнении), в том числе: диаметром 108х4,0 - 238,7 м; диаметром 159х4,0 - 219,1 м.

Углы поворота выполняются из сборных элементов в соответствии с серией 3.006.2-87. Камеры выполняются из бетонных блоков. Опоры МПл монтируются на трубопроводах теплосети и замоноличиваются в железобетонные конструкции неподвижных опор НОп, решение представлено в прилагаемых документах. Водогазонепроницаемый ввод в здание, гидроизоляция наружных поверхностей и оклеенная гидроизоляция плит перекрытия лотков также предусмотрены в проекте.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица № 1

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	технологические нужды	всего
45	9-х этажный жилой дом (2 секции)	0,258 (0,222)	-	0,277 (0,238)	-	0,535 (0,460)
45/1	9-х этажный жилой дом (2 секции)	0,258 (0,222)	-	0,277 (0,238)	-	0,535 (0,460)

45/2	9-х этажный жилой дом (3 секции)	0,379 (0,326)	-	0,334 (0,287)	-	0,713 (0,613)
45/3	9-х этажный жилой дом (2 секции)	0,258 (0,222)	-	0,277 (0,238)	-	0,535 (0,460)
	Потери в тепловых сетях	0,115(0,099)		0,117 (0,100)		0,232(0,199)
	Итого	1,268(1,091)		1,282 (1,101)		2,550(2,192)

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с техническими условиями № 2495 от 08.08.2017 года, выданными ГКП «Костанай-Су»; с заданием на проектирование; с требованиями СП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Строительство предусмотрено осуществлять, соблюдая СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Земляные работы предусмотрено выполнить согласно СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сетей водопровода и канализации предусмотрено выполнять в соответствии с СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

После испытания водопровод подвергается промывке и дезинфекции.

При прокладке водопровода под проезжей частью дорог предусмотрены футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Водоснабжение

Водоснабжение 12 квартала микрорайона «Аэропорт» предусматривается от существующих сетей хозяйственно-питьевого водопровода согласно ТУ № 2495 от 08.08.2017 года, выданных ГКП «Костанай-Су». Подключение предусмотрено к сети водопровода диаметром 110 мм. Точка подключения – в существующем колодце ПГ-сущ. с отключающей арматурой в сторону подключения. Материал труб – полиэтилен.

Гарантированный напор в существующей сети – 16 м вод.ст (без учета напора существующей насосной станции).

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Для указания местонахождения пожарных гидрантов предусмотрено установить на высоте 2,00 - 2,50 м на здании указательный знак по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 – 110х6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Фасонные части в колодце предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Наружную поверхность стальных фасонных частей предусмотрено изолировать.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Канализация

Сброс сточных вод предусмотрен в существующие городские сети канализации диаметром 250 мм.

Наружные сети канализации предусмотрены из двухслойных профилированных труб типа «Корсис» SN8, диаметром 200/176 мм по ТУ 2248-73011750-2005.

Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Выпуски проектируемой сети канализации предусмотрены до первого колодца из труб полиэтиленовых диаметром 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица № 2

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Водоснабжение	388,80	44,319	20,234
Бытовая канализация	388,80	44,319	20,234
Наружное пожаротушение			10

Наружные сети газоснабжения

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов низкого давления для газоснабжения 12 квартала микрорайона Аэропорт г. Костанай.

Рабочие чертежи разработаны на основании технических условий №21-2509-395К на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданных Костанайским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ». Источник газоснабжения - проектируемый газопровод высокого давления подземной прокладки. Врезка проектируемого газопровода предусмотрена в газопровод низкого давления диаметром 225 мм после ГРПБ, установленного на газопроводе высокого давления (врезка в газопровод высокого давления и установка газорегуляторного пункта блочного типа предусмотрены другим рабочим проектом). Давление газа в точке подключения – 298,75 мм в. ст. (0,003 МПа). Заявленный расход газа подключаемых потребителей – 104,34 $м^3$/ч.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 на участках подземной прокладки и из стальных труб по ГОСТ 10704-91 на участках надземной прокладки. Вблизи точки врезки в существующий газопровод предусмотрена установка задвижки. Прокладка надземных участков газопровода предусмотрена по фасадам жилых домов на кронштейнах. Прокладка подземных участков газопровода предусмотрена в траншее на песчаном основании. В местах пересечения проектируемого газопровода с действующими инженерными коммуникациями предусмотрена установка защитных футляров на газопровод. Вдоль участков газопроводов из полиэтиленовых труб предусмотрена прокладка сигнальной ленты и сигнального провода с выводом концов на поверхность. Защита надземных газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные показатели

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Расход газа	$м^3$/ч	104,34
2	Давление газа	МПа	0,003
3	Общая протяженность газопроводов низкого давления	м	913,2

Электроснабжение

Электроснабжение жилых домов выполнено в соответствии с техническими условиями № 4-5/109 от 01.10.2019 г., выданными ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная».

Категория по надежности электроснабжения - II.

Источник электроснабжения - РУ-10 кВ КТПН-10/0,4кВ-2х630 кВА (№1) и РУ-10 кВ КТПН-10/0,4 кВ-2х630 кВА (№ 3). Точка подключения – РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ- 2х630 кВА (№ 2).

Электроснабжение жилых домов предусматривается в трехфазном исполнении кабелями АВБбШв расчетного сечения в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, согласно типового проекта А5-92.

При пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогой кабель проложен в асбестоцементной трубе на глубине 1,0 м.

Учет потребляемой жилыми домами электроэнергии производится счетчиками активной энергии в этажных щитах и контрольный - в ВРУ жилых домов.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Основные показатели

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II
2	Принятое напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность жилого дома № 45	кВт	71,28
4	Расчетная мощность жилого дома № 45/1	кВт	71,28
5	Расчетная мощность жилого дома № 45/2	кВт	91,11
6	Расчетная мощность жилого дома № 45/3	кВт	71,28
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,953

Наружное освещение

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории многоквартирных жилых домов согласно заданию на проектирование.

Категория электроснабжения наружного освещения - III.

Точка подключения - существующая трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 кВ-2х630 кВА (№ 2).

Электроосвещение территории жилых домов выполнено светильниками типа ЖКУ28-250, установленными на опорах типа СТВ.

Управление наружным освещением предусмотрено автоматически от фотореле, установленного в РУ-0,4 кВ ТП (№ 2).

Учет электроэнергии наружного освещения предусмотрен счетчиком активной энергии марки СА4-Э720 ТХ, установленным в щите учета ЩУ-3/1-0 в РУ-0.4 кВ ТП.

Принято напряжение 380/220 В, напряжение ламп - 220 В для питания светильников наружного освещения.

Предусмотрен кабель марки ВВГ-3х1,5 для зарядки светильников.

Сеть наружного освещения выполнена четырехжильным кабелем марки АВБбШв расчетного сечения в траншее согласно серии А5-92. Кабельная линия к светильникам выполнена способом «заход-выход» с применением ответвительных зажимов.

Глубина прокладки кабеля 0,7 м от планировочной отметки земли.

При пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогой кабель проложен в асбестоцементной трубе на глубине 1,0 м.

Основные показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	8,0
4	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,752

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен с учетом требований СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Правил пожарной безопасности РК», утвержденных Приказом министра по ЧС РК от 08.02.2006 года № 35.

Вблизи участка, на котором расположены сети водопровода, канализации, газоснабжения, электроснабжения и теплоснабжения отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современное оборудование и материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству сетей электроснабжения;

применены современные противокоррозионные покрытия.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации сетей электроснабжения будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированных эксплуатирующих организаций.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Эко Way» (государственная лицензия № 01487Р от 26 июля 2012 г.).

Проектируемый объект не классифицируется согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится к 4 категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительства объекта источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются погрузочно-разгрузочные (склады инертных материалов), покрасочные, сварочные,

медницкие, гидроизоляционные и земляные работы.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица № 6

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Достижения ПДВ
		Существующее положение		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0,00406	0,000083	0,00406	0,000083	СМР
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0	0	0,03114	0,00081	0,03114	0,00081	СМР
(0169) Олово диоксид /в пересчете на олово (452)								
Строительная площадка	6006	0	0	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	СМР
(0184) Свинец и его соединения								
Строительная площадка	6006	0	0	0,00001	0,000003	0,00001	0,000003	СМР
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0,00083	0,000004	0,00083	0,000004	СМР
Строительная площадка	6004	0	0	0,00617	0,000052	0,00617	0,000052	СМР
Строительная площадка	6007	0	0	0,00114	0,00004	0,00114	0,00004	СМР
(0304) Азота оксид								
Строительная площадка	6007	0	0	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	СМР
(0330) Серы диоксид								
Строительная площадка	6007	0	0	0,00287	0,0001	0,00287	0,0001	СМР
(0337) Углерода оксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0,00739	0,00004	0,00739	0,00004	СМР
Строительная площадка	6007	0	0	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	СМР
Строительная площадка	6008	0	0	0,00001	0,0000002	0,00001	0,0000002	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6003	0	0	0,00098	0,0000023	0,00098	0,0000023	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								

Строительная площадка	6003	0	0	0,00183	0,00001	0,00183	0,00001	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Ксилол								
Строительная площадка	6005	0	0	2,20418	0,02106	2,20418	0,02106	СМР
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Строительная площадка	6005	0	0	1,09363	0,01351	1,09363	0,01351	СМР
(0827) Винил хлористый								
Строительная площадка	6008	0	0	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	СМР
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6005	0	0	0,21166	0,00261	0,21166	0,00261	СМР
1405 Пропан-2-он (Ацетон)								
Строительная площадка	6005	0	0	0,45863	0,00567	0,45863	0,00567	СМР
2750 Уайт-спирит								
Строительная площадка	6005	0	0	0,42360	0,00697	0,42360	0,00697	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Строительная площадка	6007	0	0	0,05619	0,00196	0,05619	0,00196	СМР
2902 Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6005	0	0	0,08466	0,00084	0,08466	0,00084	СМР
Строительная площадка	6007	0	0	0,00011	0,000004	0,00011	0,000004	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	5,14499	1,042260	5,14499	1,042260	СМР
Строительная площадка	6002	0	0	0,85697	0,0685001	0,85697	0,0685001	СМР
Строительная площадка	6003	0	0	0,00078	0,000004	0,00078	0,000004	СМР
Строительная площадка	6009	0	0	0,16000	0,009820	0,16000	0,009820	СМР
Итого по неорганизованным:		0	0	10,752263	1,1745947	10,752263	1,1745947	СМР
Всего по предприятию:		0	0	10,752263	1,1745947	10,752263	1,1745947	СМР

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы. На участке проектируемого объекта открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, земельный участок под строительство объекта не находится в пределах водоохраной зоны.

На период строительства. Источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная.

Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 36,61 м^3,

технических нужд составляет 29,35 м^3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации: Источником водоснабжения является городской водопровод, водопотребление определяется по приборам учета. Сброс сточных вод предусматривается в городские канализационные сети.

Сброс стоков в поверхностные водные источники и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 7

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
Всего	0,3516355	0	0,3516355
В т.ч. Отходов производства	0,3141355	0	0,3141355
Отходов потребления	0,0375	0	0,0375
Янтарый уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,0127	0	0,0127
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,0375	0	0,0375
Огарки электродов	0,0014355	0	0,0014355
Строительные отходы	0,3	0	0,3
Красный уровень опасности			
отсутствуют			

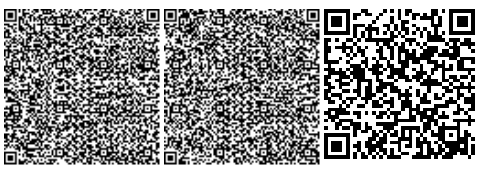
После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду. Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативов РК.

Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы. Площадь земельного участка под строительство объектов составляет 11,0599 га (Постановление акимата гнрода Костаная



№ 973 от 03.05.2016 года «Об установлении публичного сервитута на земельный участок»).

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,25-05 м объемом 394,74 м^3 с последующим использованием для рекультивации нарушенных земель (рекультивация площадок временного складирования материалов и конструкций) и благоустройства объекта и территории.

Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится и сдается спецпредприятия для утилизации.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

На участке застройки зеленые насаждения отсутствуют: письмо № 4-5/2725 от 19.09.2019 года выданное ГУ «Отделом ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костанай».

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

Вывод: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Для проектируемых водопроводных и канализационных сетей предусматривается организация санитарно-защитных полос, шириной не менее 6,0 м для водопроводных и не менее 8,0 для канализационных сетей по обе стороны от крайних линий трубопровода, согласно п. 78, п. 79 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. В пределах санитарно-защитной полосы водопроводных сетей отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). После окончания СМР проектируемые тепловые и водопроводные сети подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции, с составлением акта по форме приложения 6 в соответствии с п. 156, п. 158, п. 159 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Сброс промывных вод с содержанием хлора будет осуществляться в городские канализационные сети, согласно требованиям п. 157 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Оценка принятых решений.

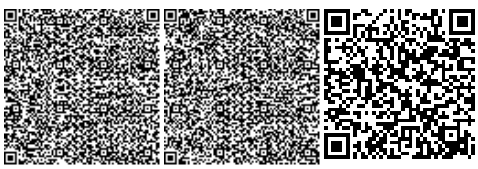
Рабочий проект *соответствует* требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

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).



Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», таблица Б.5.7.1 п.4, пункт 5.10 и составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г, № 309-нк от 20.12.2017 г, № 56-нк от 20.03.2018 г., № 135 от 16.06.2018 г., с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 185-нк от 24.08.2018 г, с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 99-нк от 19.06.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметам»;

– приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 141-нк от 13.09.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам, утверждены и вводятся в действие с 1 октября 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 3) (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 г. (Выпуск 2).

– с приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 2 апреля 2019 года № 178, зарегистрированном в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2019 года № 18476 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 229 "Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)";

– с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 141-нк от 13.09.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам»;

– с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 6 сентября 2019 года № 135-нк «О внесении изменения и дополнений в приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министра инвестиции и развития Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-нк "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам".

– с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 43-нк от 26.03.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с 05 апреля 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 1) (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

3) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, УСН РК 8.02-03-2018, СЦП РК 8.03- 01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 15» на основании государственных нормативов и принятых проектных решений;

– с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 99-нк от 19.06.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметам», утверждены и вводятся в действие с 5 июля 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) (17 сборников);

2) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»;на основании государственных нормативов 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 квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции19.3 от 02.10.2019 гпо выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

– сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, 2018 год (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-022015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 14);

– ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. Выпуски 1, 2 (17 сборников);

– ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год;

– СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2019 год;

– СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

– СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017) Изменения и дополнения Выпуски 14, 15, 16;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 249-нқ);

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

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный руководителем Государственного учреждения "Отдел строительства акимата города Костаная"10.10.2019 года.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020гг, согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2019 года – 2525, с МРП 2020 года - 2651.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г.

Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Откорректированы длины участков.
2. Указаны пересечения с проектируемыми коммуникациями
3. Увеличен диаметр колодцев В1 с 1000 мм до 1500 мм.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчетам.
2. Набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями рабочего проекта.
3. Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная по откорректированному проекту.
4. Выполнена разбивка общей итоговой сметной стоимости объекта по годам строительства.

Проект организации строительства

1. Внесены изменения в технико-экономические показатели рабочего проекта.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Заключение СЭС исключено из перечня актов освидетельствования скрытых работ в НВК, так как оно не требуется.
2. Акты промывки и дезинфекции приняты к составлению по форме приложения 6 к Санитарным правилам «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 № 209. Исправлено в НВК и ТС.

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Технико-экономические показатели проекта

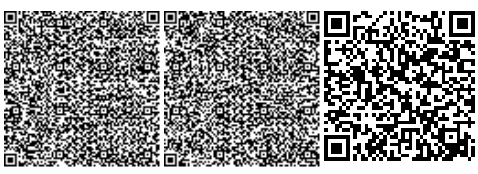
Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Постпроектные	Постэкспертные	
1	Общая протяженность: теплосеть водопровод канализация газоснабжение наружное освещение электроснабжение	м	 457,8 324,5 597,0 913,2 752,0 953,0	 **457,8** **324,5** **597,0** **913,2** **752,0** **953,0**	 **-** **-** **-** **-** **-** **-**
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	84,401 71,121 - 13,280	**84,335** **71,095** **-** **13,240**	-0,066 -0,026 -0,040
3	Из них: на 2018 год с МРП 2405 на 2019 год с МРП 2525 на 2020 год с МРП 2651	млн. тенге	 43,323 1,595 39,483	 **43,323** **1,560** **39,452**	
4	Продолжительность строительства	мес.	3	**3**	**-**

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерных коммуникаций (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Общая протяженность инженерных сетей:
   теплосеть 457,8 м;
   водопровод 324,5 м;
   канализация 597,0 м;
   газоснабжение 913,2 м;
   наружное освещение 752,0 м;
   электроснабжение 953,0 м.
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 гг, в том числе: 84,335 млн. тенге;
   СМР 71,095 млн. тенге.
3. Продолжительность строительства 3 месяца.

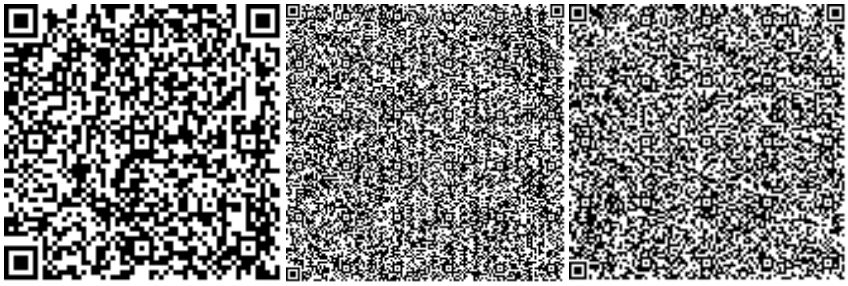


8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 05.12.2019 года № СНКП-0264.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

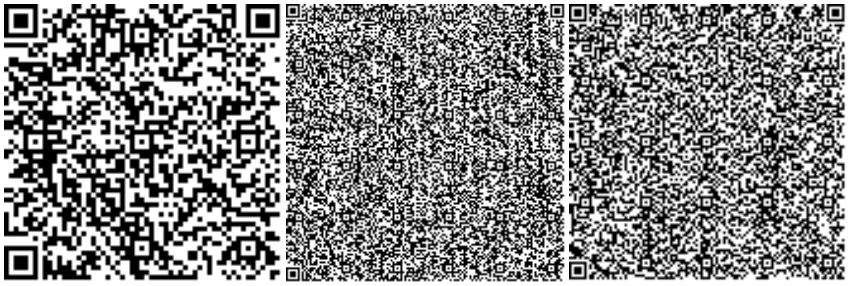
Сакимов К.М.

Директор



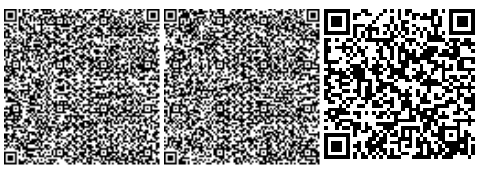
Ступник В.А.

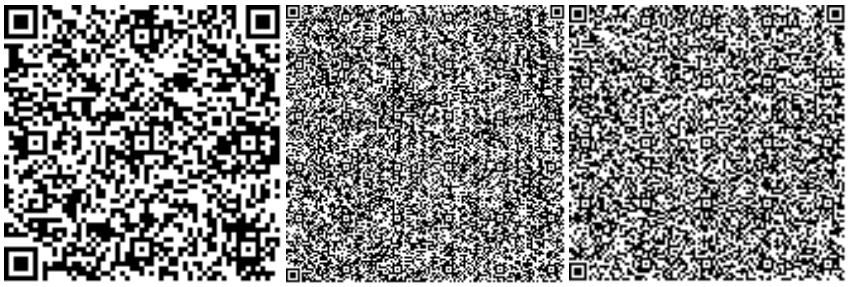
Эксперт



Дюсембаев Б.К.

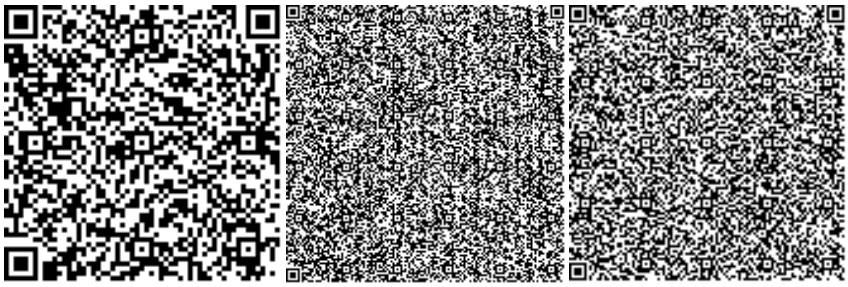
Эксперт





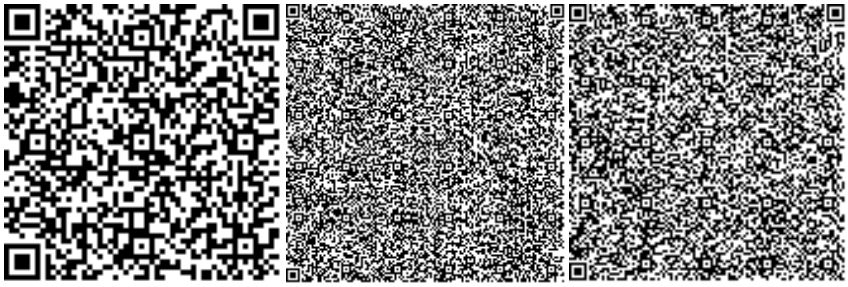
Чапленко Л.В.

Эксперт



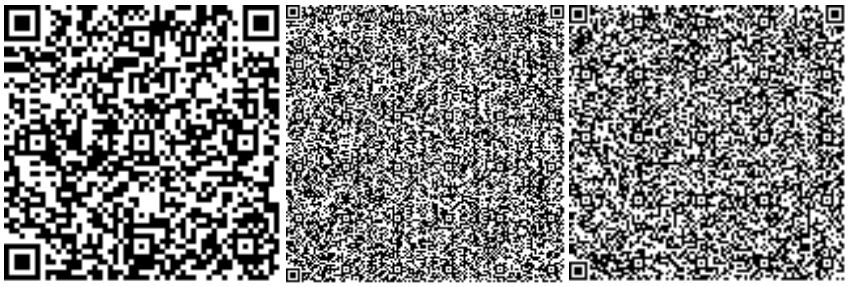
Ремизова Ж.Н.

Эксперт



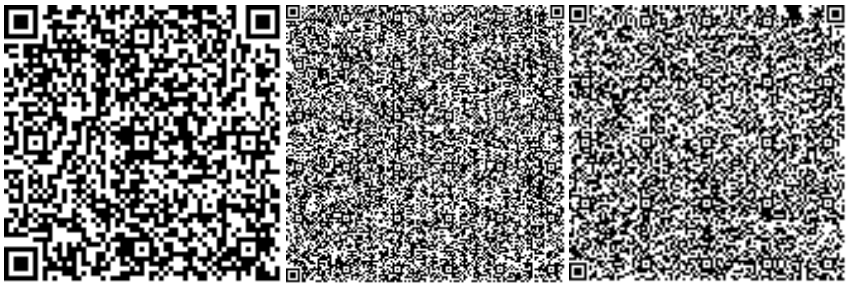
Тулубаев Ф.Х.

Эксперт



Бражникова Т.Г.

Эксперт



Номер: KZ93VDD00134989

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 (сетей электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) к многоэтажным жилым домам № 39, 39/1, 40, 44, 44/1, 45, 45/1, 45/2, 45/3 в 12 квартале мкр. Аэропорт в г. Костанай» Корректировка (исключение жилых домов № 39, 39/1, 40, 44, 44/1)

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:** 23.12.2019 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:	10,752263	1,1745947
Строительство инженерных коммуникаций	10,752263	1,1745947
в т.ч. по ингредиентам:		
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001	0,000002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00406	0,000083
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)	6,16274	1,1205841
Пропан-2-он	0,45863	0,00567
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	2,20418	0,02106
Бутилацетат	0,21166	0,00261
Азот (II) оксид	0,00833	0,000106
Железо (II, III) оксиды	0,03114	0,00081
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,08477	0,000844
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00001
Углерод оксид	0,00763	0,0002702
Хлорэтилен	0,000003	0,0000001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00098	0,0000023
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,05619	0,00196
Сера диоксид	0,00287	0,0001
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,000003
Уайт-спирит	0,4236	0,00697
Толуол	1,09363	0,01351
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(май 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.