«"Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымдарды үш 16 пәтерлі жалға берілетін тұрғын үйлерге, Ботақара кенті, Бұқар Жырау ауданы, Қарағанды облысы. Сыртқы су құбыры және кәріз. Жылу желілері. Бас жоспары"**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.05.2019 ж. № ГНҚ-0049/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бұхар-Жырау ауданы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымдарды үш 16 пәтерлі жалға берілетін тұрғын үйлерге, Ботақара кенті, Бұқар Жырау ауданы, Қарағанды облысы. Сыртқы су құбыры және кәріз. Жылу желілері. Бас жоспары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0049/19 от 03.05.2019 г.

по рабочему проекту
««Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №131040004447/180026/00(25) от 04.06.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» в соответствии с письмом №1-13/115 от 13.02.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» Государственная лицензия №13014877 от 23.09.2013 года. Приложение к лицензии Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» от 30.10.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №23 от 02.05.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

архитектурно-планировочное задание за №22 от 02.05.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

архитектурно-планировочное задание за №21 от 02.05.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

распоряжение акима Бухар-Жырауского района №96-р от 13.09.2012 года о выделении земельного участка под строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур Бухар-Жырауского района Карагандинской области;

распоряжение акима Бухар-Жырауского района №131-р от 14.12.2017 года о выделении земельного участка под строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур Бухар-Жырауского района Карагандинской области;

распоряжение акима Бухар-Жырауского района №130-р от 14.12.2017 года о выделении земельного участка под строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур Бухар-Жырауского района Карагандинской области;

акт на право постоянного землепользования №0473082 от 08.11.2012 года кадастровым номером 09-140-023-906, выданный Бухар-Жырауским районным отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем»;

земельно-кадастровый план земельного участка за №0470156 от 07.12.2017 года кадастровым номером 09-140-023-1067, выданный Бухар-Жырауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государсвенная корпорация «Правительство для граждан Карагандинской области»;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ZhanaGeo» в 2018 году. Гослицензия №14010089 от 10.07.2014 года, выданный Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» в 2018 году. Гослицензия ГСЛ-КР №01128 от 05.09.2008 года, выданный Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» №1-13/115 от 13.02.2019 года о том, что финансирование строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области предусмотрено из местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» №1-13/115 от 13.02.2019 года о том, что начало строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области предусмотрено в апреле 2020 года.

Технические условия:

на водоснабжение за №67 от 05.05.2018 года, выданного КГП «Ботакара су кожалыгы»;

на теплоснабжение за №1-13/242 от 19.12.2018 года, выданный ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план» согласован:

ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района»;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

КГП «Ботакара су кожалыгы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Паспорт рабочего проекта.

Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 6. Прайс листы

Том 7. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства, создание улучшения условия жилищного хозяйства жителей домов в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок изысканий под строительство 10-ти 12-ти квартирных домов расположен на северной стороне п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

По климатическому районированию для строительства территория расположена в районе I В.

Климатическая характеристика приводится по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», СН РК 2.04-21-2004 и по м/с «Караганда».

Климат района резко континентальный с холодной продолжительной зимой и жарким сухим летом. Максимальная абсолютная температура воздуха плюс 39°С, абсолютная минимальная температура минус 40°С.

Средняя годовая температура воздуха 2,7°С, среднемесячная температура самого холодного месяца (январь) минус 14,5°С, самого теплого месяца (июль) плюс 26,8°С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 минус 37°С, наиболее холодной пятидневки минус 28,9°С.

По снеговым нагрузкам территория относится к III району.

По средней скорости ветра в зимний период относится к V району.

По давлению ветра территория относится к III району.

Нормативная глубина промерзания грунтов 176 см. Средняя глубина проникновения «0» в грунты: для глинистых грунтов 190 см, песчаных грунтов 225 см, щебенистых и крупнообломочных грунтов 252 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 6,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1) эллювиально - делювиальные отложения девонской системы e-dl(D).

2) эллювиально - делювиальные отложения девонской системы представлены суглинками дресвянистыми светло- коричневыми, твёрдыми, плотными.

3) эллювиально - делювиальные отложения девонской системы представлены корой выветривания порфиритов-дресвой.

4) эллювиально - делювиальные отложения девонской системы.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,20 м.

Подземные воды выработками не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Для отвода поверхностных вод с территории открытого типа проектом предусмотрена вертикальная планировка участка.

Сброс поверхностных вод спланирован вертикальной планировкой на рельеф. По рельефу поверхностные воды с помощью существующего уклона утекают на проезжую часть.

Проектом предусматривается благоустройство участков строительства

трех 16-ти квартирных жилых домов в п. Ботакара Бухар-Жырауского района, а именно:

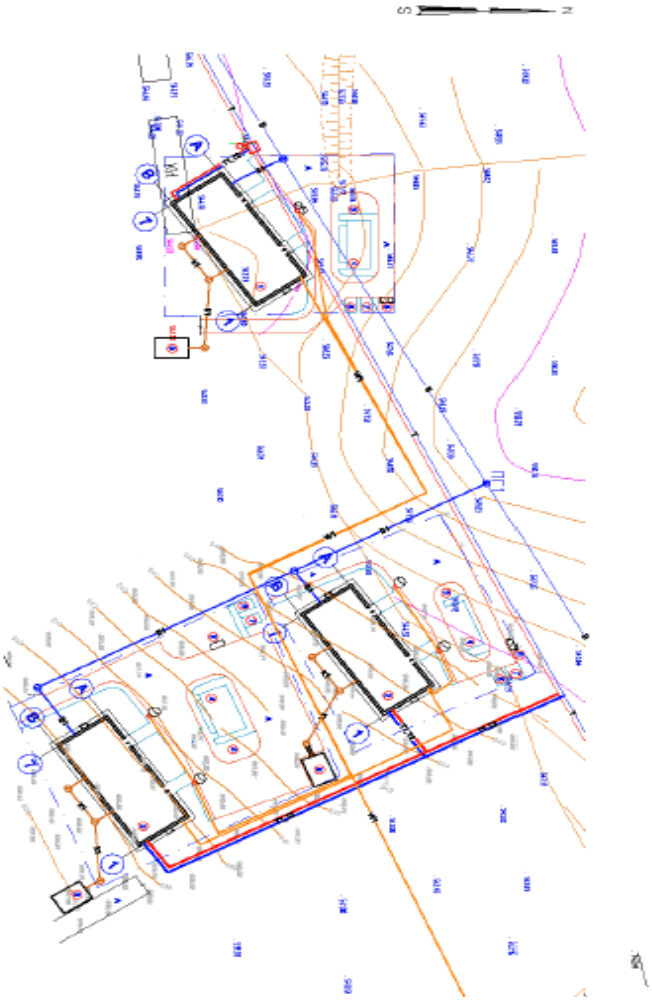
- установка малых архитектурных форм (скамейки, урны для мусора, стойки для сушки белья, столы со скамьями для настольных игр, горки, песочницы, качалки, качели);
- устройство асфальто-бетонных проездов с парковочными местами;
- устройство пешеходных тротуаров;
- устройство детских площадок, площадок отдыха взрослых; хозяйственно-бытовых площадок;
- устройство мусорной площадки с твердым покрытием, навесом и контейнеров.

Общие показатели генерального плана таблица №1

№пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка, в том числе:	м^2	7000,0	
	Площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	2225,0	
	Площадь тротуара и площадок	м^2	855,5	
	Площадь озеленения	м^2	2220,5	

	Прочая площадь	м^2	391,0	
	Площадь застройки	м^2	1308,0	

Ситуационная схема



6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы
Сети теплоснабжения

Теплоснабжение жилого дома по ул. Ауэзова, 6Б:

Данный проект тепловых сетей запроектирован для подключения трех 16-ти квартирных жилых домов по ул. Ауэзова 6Б, 10В и 8В в поселке Ботакара, Бухар-Жырауского района, Карагандинской области.

Проект выполнен на основании:

- Задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области».

- Архитектурно-планировочного задания, выданного ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района».

- Технических условий, выданных ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» на подключение проектируемых сетей теплоснабжения.

Источник теплоснабжения – ранее запроектированная тепло магистраль Ду100 мм в поселке Ботакара, Бухар-Жырауского района.

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

Проектом предусматривается демонтаж отрезка существующего трубопровода проложенного воздушным путем Т1 и Т2 диаметром 108х4,0 мм, и прокладка ее в непроходных лотках 1000х450(h) по с. 3.006.1-2/82 с установкой камеры УТ-1. С камеры УТ-1 в непроходных лотках 620х450(h) по с. 3.006.1-2/82 диаметром 57х3,5 мм предусмотрено подключение жилого дома по улице Ауэзова, №6б.

Точка подключения для жилого дома - проектируемая камера УТ1.

Подача и возврат теплоносителя к жилому дому осуществляется стальными трубопроводами Ду 57х3.5 мм по ГОСТ10704-91.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается компенсатором К-1 и изгибами тепловой сети.

Схема прокладки теплотрассы - подземная, двухтрубная в непроходных лотках 1000х450(h), 620х450(h) по с. 3.006.1-2/82 на скользящих и неподвижных опорах по с. 5.903-13в.7-95. Плиты покрытия лотков приняты по с. 3.006.1-2/82.

Трубопроводы заизолировать плитами минераловатными мягкими на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-80.

Под изоляцию все трубопроводы покрыть масляно-битумной краской в два слоя по грунту ГФ-021 в один слой.

Покровный слой - стеклопластик рулонный.

После монтажа все трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию на $P_{исп.}$=1,25 $P_{раб.}$, но не менее 16 кгс/см^2.

В высоких точках теплотрассы предусмотрены воздушники, в нижних точках спускники.

Трубопроводы теплофикации выполняются из труб максимальной поставочной длины. Прокладку трубопроводов производить в соответствии с требованиями СН РК 4.02-104-2013. Производство работ следует выполнять в соответствии с МСН "Тепловые сети" и СН РК 4.02-104-2013.

Теплоснабжение жилых домов по ул. Ауэзова, 8В, 10В:

Данный проект тепловых сетей проведен к многоквартирным жилым домам 2КЖ №8В, №10В в поселке Ботакара, Бухар-Жырауского района, Карагандинской области и выполнен на основании:

- Задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области».
- Архитектурно-планировочного задания, выданного ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района».
- Технических условий, выданных ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» на подключение проектируемых сетей теплоснабжения.

Источник теплоснабжения - существующая тепло магистраль с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Подача и возврат теплоносителя осуществляется магистралью из стальных электросварных труб Ду65 мм и Ду50 мм ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается компенсаторами К-1/К-3 и изгибами теплотрассы.

Схема прокладки теплотрассы - двухтрубная надземная на опорах. Опоры теплотрассы выполнены двумя типоразмерами марки ОП-2 и ОП-3 из стальных труб Д159 х 4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Фундамент под опору труб выполнен из бетона В15, F50, W6 на портландцементе.

Запорная арматура - стальная.

Антикоррозийное покрытие изолируемых трубопроводов: грунтовка- ГФ-021- 1 слой, ГОСТ 18186-79; краска БТ-177- 2 слоя, ОСТ 6-10426-79. Изоляция трубопроводов полуцилиндрами теплоизоляционными минераловатными на синтетическом связующем толщиной 60 мм, ГОСТ 23208-83.

Покровный слой изолируемых трубопроводов - сталь листовая оцинкованная толщиной 0,7 мм. Сварку металлоконструкций производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов 6 мм. Строительные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Сети наружного водопровода

Проектом предусмотрено подключение и устройство сетей водопровода к ранее запроектированным магистральным сетям поселка. Давление в точке подключения согласно ТУ составляет 3,5 атм.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110х1,2 и 63х3,8 мм «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Система водоснабжения обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителя.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается равным 5 л/с, согласно СН РК 4.01-03-2013 и приложения 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Указатель пожарного гидранта выполнить флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Полиэтиленовые трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб диаметром 159х3,0 мм и 76х3,0 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы- по профилю. Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81.

Под задвижки установить опоры из бетона В7,5.

Круглые колодцы выполнить из сборного железобетона по типовому проекту 901-09-11.84.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Величина испытательного давления предварительного - 0,18 Мпа (так как согласно гидравлического расчета максимальное давление в сети составляет 18,00 м) и окончательное - 0,225 МПа.

Наружную поверхность железобетонных элементов колодцев обмазать горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 66717-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Строительные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций. Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производить вручную по 3,0 м в обе стороны.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работы отключить.

Обратную засыпку котлованов и траншей производить после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.

Сети наружной канализации

Проект наружных сетей канализации для проектируемых трех 16-ти квартирных жилых домов по ул. Ауэзова и 6Б, 10В, 8В разработан на основании:

Сброс стоков от проектируемых трех 16-ти квартирных жилых домов предусматривается в септики емкостью 50 м^3.

Проектируемые сети канализации выполнить из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных DN 160х1.2 SN 8 PE и DN 110х1.0 SN 8 PE по ГОСТ Р 54475-2011.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ТП 902-09-22.84; тип - для сухих грунтов.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов ПГ, предусмотренных в разделе «Наружный водопровод и канализация».

В районе производства строительно-монтажных работ и в местах размещения бытовых помещений, используемых для нужд строительства и кроме того на каждые 200 м^2 площадок, необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Проектируемый объект граничит с жилыми домами. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 28 м юго-западном направлении. Оценка воздей-ствия на окружающую среду к рабочему проекту ТОО «СтройБизнесКонсалтинг».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих

веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 3,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,01045	0,001472
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00134	0,0001784
Углерод оксид	0,00040004	0,00001622
Азота (IV) диоксид	0,0036	0,000026
Диметилбензол	0,21786	0,0166
Метилбензол	0,006414	0,00004
Хлорэтилен	0.000000018	0.00000053
Бутилацетат	0,003573	0,000013
Пропан-2-он	0,007742	0,000028
Уайт-спирит	0,12214	0,008411
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,67215	0,2918017
Взвешенные частицы	0,01051	0,0008434
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,52913	0,1818457
Пыль абразивная	0.0068	0.0005508
Пыль древесная	0.078	0.00005616
Всего:	1,670109058	0,50188291

Проектируемом местности, а именно в районе Бухар-Жырау, Карагандинской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области от 27.08.2018г №27-01-05/913.

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объ-екта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения. После окончания работ изолированный накопитель ликвидируются и площадка бетонируется.

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительно-монтажных работ проектируемого объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,475	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	1,062282	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,00258	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Пыль абразивно-металлическая	зеленый GC070	0,00012		
Отходы деревообработки	зеленый GL010	0,093		

Воздействие на земельные ресурсы и почву

Проектируемая площадка расположена на территории поселка, где компоненты окружающей среды изначально антропогенно изменены и существенного воздействия на них от проектируемых работ не прогнозируется. Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) общим объемом 333 м^3 снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Воздействие на животный и растительный мир

На данном районе растительный покров скудный, травянистый покров выгорает к середине лета. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В районе обитают животные, которые приспособились к измененным условиям прилегающей территории. Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну – отсутствуют. Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) – отсутствует.

Оценка экологического риска

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого

санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- предоставлен соответствующий письмо об отсутствие зеленых насаждений на территории проектируемого объекта;
- предоставлен соответствующий письмо от РГП «Казгидромет» о невозможности предоставление информации;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

РП «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в поселке Ботакара, Бухар-Жырауского района, Карагандинской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № 29 и «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам , местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена по нормам СНиП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» продолжительность строительства 3,7 месяца с подготовительным периодом 0,3 месяц.

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 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 (редакции 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы нормативно-технические документы по ценообразованию и сметам, утвержденные приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10.12.2018 года №251-нк:

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 год (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;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 14;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения Выпуск 14;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 14;

СТС РК 8.04-07-2018 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

D соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 года

№517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план» внесены следующие изменения и дополнения:

1) чертежи расположение лотков и плит по К-1 предоставлены;

2) количество лотков и плит пересчитан;

3) в чертежах предоставлены монолитные участки и кирпичные заполнения;

4) на листе НВК-1 указаны Тех. условия, напор в сети водопровода. Указана геология по отчету (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта);

5) основание под трубы НВК принято из местного мягкого грунта, песок исключен;

6) все футляры во дворе дома исключены;

7) задвижку диаметром 100 мм исключена. Пожарный гидрант ПГ-2 исключен;

8) в колодце В2 предусмотрен спуск воды;

9) на листе ТС-1 указаны Тех. условия, расход тепла, параметры теплоносителя. Указана геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта).

10) дренажный колодец исключен. Неподвижные опоры Н3, Н; исключены.

11) откорректированы в сводном сметном расчете Раздел I. Проектирование;

12) сметная документация пересчитаны в редакции 2019 с учетом дополнений и изменений сметно-нормативной базы;

13) приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом: Таблица №2

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	$м^2$	7000,0	7000,0
2	Общая протяженность водопроводных сетей	км	0,151	0,151
3	Общая протяженность канализационных сетей	км	0,122	0,122
4	Общая протяженность тепловых сетей	км	0,175	0,175
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	96,069 79,586 - 16,483	89,740 74,258 - 15,482
6	Продолжительность строительства	месяцев	3,7	3,7

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	7000,0 м^2
2.	Общая протяженность водопроводных сетей	0,151 км
3.	Общая протяженность канализационных сетей	0,122 км
4.	Общая протяженность тепловых сетей	0,175 км
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов	89,740 млн. тенге
	в том числе: СМР	74,258 млн. тенге
	прочие	15,482 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	3,7 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района» в соответствии с условиями договора №131040004447/180026/00(25) от 04.06.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымдарды үш 16 пәтерлі жалға берілетін тұрғын үйлерге, Ботақара кенті, Бұқар Жырау ауданы, Қарағанды облысы. Сыртқы су құбыры және кәріз. Жылу желілері. Бас жоспары» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің ауданы	7000,0 м^2
2.	Су жүйесінің жалпы ұзындығы	0,151 шақырым
3.	Кәріз жүйесінің жалпы ұзындығы	0.122 шақырым
4.	Жылу жүйесінің жалпы ұзындығы	0,175 шақырым
5.	2019-2020 жылдардың ағымдағы және болжам бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	89,740 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	74,258 млн. теңге
	өзге де шығындар	15,482 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	3,7 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 04-ші маусымдағы №131040004447/180026/00(25) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Бұхар-Жырау ауданы құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Полатова Н.Y.

Директор

Әліханұлы А.

Специалист

Абралиева А.Ш.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Кушенов Т.К.

Эксперт

Накбаев Б.М.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Номер: KZ64VDD00117275

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области" Республика Казахстан, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Ботакаринская п.а., п.Ботакара, улица Абылайхана, дом № 39,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040004447

Наименование производственного объекта: «Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур к трем 16-ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район п. Ботакара

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 управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 25.04.2019 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:	1,670109058	0,50188291
«Строительство инженерно -коммуникационных инфраструктур к трем 16 -ти квартирным арендным жилым домам в п. Ботакара, Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Наружный водопровод и канализация. Тепловые сети. Генеральный план»	1,670109058	0,50188291
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0068	0,0005508
Пыль древесная	0,078	0,00005616
Метилбензол	0,006414	0,00004
Пропан-2-он	0,007742	0,000028
Углерод оксид	0,00040004	0,00001622
Хлорэтилен	0,000000018	0,00000053
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,52913	0,1818457
Уайт-спирит	0,12214	0,008411
Бутилацетат	0,003573	0,000013
Взвешенные частицы	0,00011	0,000001
Азота (IV) диоксид	0,0036	0,000026
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,67215	0,2918017
Железо (II, III) оксиды	0,01045	0,001472
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00134	0,0001784
Взвешенные частицы РМ2,5 (1)	0,0104	0,0008424
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,21786	0,0166
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки