Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

«5 қабатты 60 көппәтерлі тұрғын үй сыртқы инженерлік желілерін салу Шығыс Қазақстан облысы Аягөз қаласы (№ 1 позиция) **»** жұмыс жобасы бойынша

05.02.2021 ж. № ЭЦЛИС-0032/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аягөз ауданының тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары, құрылыс және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі
қ. Аягөз

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «RB engineering group»
қ. Өскемен

Алматы қаласы

Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО ауданы Аягөз қаласында 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілерін салу (№1 позиция)» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0032/21 от 05.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»
г. Аягоз

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «RB engineering group»
г. Усть-Каменогорск

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)». Объект расположен по адресу: поселок Актогай, Аягозский район, ВКО.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13.11.2020 года № ЭЦЛИС – 0178/№109 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)», на основании письма заказчика от 26.11.2020 года, №03-02/1642.

Дополнительные сведения: получено положительное заключение № ТЭ-0044/20 от 13.08.2020 г. по рабочему проекту «5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в г. Аягоз Аягозского района ВКО (Позиция №1)», выполненного генпроектировщиком ТОО «Востокагропромпроект» г. Усть-Каменогорск.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района», г. Аягоз.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RB engineering group» г. Усть-Каменогорск (Гос. лицензия на проектную деятельность №20015806, II категория, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области, от 22.10.2020 г., приложение на шести листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.12.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» №39 от 03.12.2019 года, подписанное руководителем отдела Мустафаевым Б.;

дополнение к АПЗ №209 от 04.02.2021г., выданное ГУ «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района», подписанное руководителем отдела Ргаевым Д.;

акт №2516746 на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, площадью 0.0622 га, с целевым назначением – для строительства и обслуживания наружных сетей водопровода (кадастровый номер 05-251-002-536);

распоряжение Акима города Аягоз №476-Ө от 23.10.2020 года о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» для строительства и обслуживания наружных водопропускных сетей;

акт №2516748 на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, площадью 0.0231 га, с целевым

назначением – для строительства и обслуживания наружных сетей канализации (кадастровый номер 05-251-002-538);

распоряжение Акима города Аягоз №478-Ө от 26.10.2020 года о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» для строительства и обслуживания наружных канализационных сетей;

акт №2516747 на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, площадью 0.0459 га, с целевым назначением – для строительства и обслуживания наружных тепловых сетей (кадастровый номер 05-251-002-537);

распоряжение Акима города Аягоз №479-Ө от 26.10.2020 года о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» для строительства и обслуживания наружных тепловых сетей;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)», выполненный ТОО «АкжарЖоба» в 2019 году (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №09-02482, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

топографическая съемка от 12.2019 года, выполненная в масштабе М1:500, ТОО «АкжарЖоба» (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №09-02482, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

письмо №03-02/1643 от 26.11.2020 года об отсутствии выкорчевки зеленых насаждений, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо №03-02/1648 от 26.11.2020 года по расстоянию до жд станции «Аягоз», подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо №03-02/1646 от 26.11.2020 года по расстоянию для вывоза строительного мусора и расстоянию до строительного карьера, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо №03-02/1646 от 26.11.2020 года по расстоянию для вывоза строительного мусора и расстоянию до строительного карьера, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо №03-02/1645 от 26.11.2020 года о соответствии проектных решений ТОО «RB engineering group», подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо №03-02/2707 от 04.12.2019 года по разработке части электроснабжения отдельным проектом, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом

жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо №03-02/33 от 11.01.2020 года по разработке благоустройства отдельным проектом, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

заключение №ТЭ-0044/20 от 13.08.2020 по рабочему проекту: «5-и этажный 60-ти квартирный жилой дом в г.Аягоз Аягозского района ВКО (позиция №1)», выданное ТОО «Тандем Эксперт»;

письмо №02-8 от 12.01.2021 года по глубине прокладки сетей, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо о начале строительства №03-02/1647 от 26.11.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

письмо о финансировании №03-02/1644 от 26.11.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района»;

Технические условия

технические условия №02-360 от 11.11.2019 года на водоснабжение и водоотведение, выданные КГП «Аягоз Су» на ПХВ Акимата Аягозского района, г. Аягоз;

технические условия №4-6/02-19/Л от 17.11.2019 года на прокладку оптического кабеля ОКЛ-12, ОКЛ-6 от АТС-30 (ул. Абая, 19) до проектируемого пятиэтажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района, ВКО (позиция №1), выданные филиалом Восточной РДТ АО «Казахтелеком»;

технические условия №140 от 13.11.2019 года на теплоснабжение по строительству 2-х 5 этажных 60 квартирных жилых домов, выданные ТОО «Айгуль+К»;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Проект, согласованный с руководителем ГУ «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района».

Согласование раздела «Наружные слаботочные сети» рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)» №07-27/1547 от 03.03.2020 года, выданное филиалом Восточной РДТ АО «Казахтелеком».

Согласование рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)» №143 от 12.12.2019 года, выданные ТОО «Айгуль+К».

Согласование рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)» №02-29 от 03.02.2020 года, выданные КГП «Аягоз Су» на ПХВ Акимата Аягозского района.

Согласованный сводный план наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения и системы связи (телефонизация);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ №2019-144

Архитектурно-строительные решения (АС);
Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК);
Наружные слаботочные сети (НСС);
Тепломеханические решения тепловых сетей (ТС);
Проект организации строительства (ПОС);
Паспорт проекта (ПП);
Пояснительная записка (ОПЗ);
Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
Прайс листы (основные и альтернативные);
Сметная документация (СД).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО (позиция №1).

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в поселке Актогай, Аягозский район, ВКО.

Природно-климатические условия района строительства:

По климатическому районированию для строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район для строительства инженерных сетей располагается в III-м климатическом районе, подрайоне А.

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Самый холодный месяц январь - 15,8^0 С, самый теплый – июль 20,9^0 С.

Нормативная глубина сезонного промерзания принята в 2,08 м.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (α=0,98) - -35^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодных суток (α=0,98) - -38^{0}С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой ≤8ºС - 207 суток.

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

Физико-механические свойства грунтов изучались по образцам и пробам, отобранным из скважин. Лабораторные испытания проб грунтов выполнялись в соответствии с Государственным стандартом РК «СТ РК 1277-2004» и нормативными документами, приведенными в нем.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой как ИГЭ не рассматривается.

ИГЭ 1 –суглинки темно-коричневые, делювиально-пролювиального четвертичного возраста, вскрытые под почвенными грунтами с глубины 0,4м. Мощность слоя колеблется от 2,0-8,0 м.

Расчетное сопротивление суглинков принято Ro=250 кПа (2.5 кгс/см^2).

По результатам водных вытяжек грунтов определено что, по содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов грунты не обладают агрессивными свойствами.

ИГЭ 2 –супесь темно-коричневые, делювиально-пролювиального четвертичного возраста, вскрытые под суглинистыми грунтами с глубины 2,0-8,0м. Мощность слоя колеблется от 0,5-1,5 м.

ИГЭ 3 – песчаники от светло до темно-серых, мелко и среднезернистые, трещиноватые.

ИГЭ 3 вскрывается с 3,7-8,5 м.

Полная мощность не определена, так как скважины вскрывают слои максимум до 10,0м и порода не выходит из слоя.

Сейсмичность площадки строительства оценивается согласно СП РК 2.03- 30-2017 п.6.3.8: д. Показатели сейсмической опасности зоны строительства: по картам ОСЗ-2_{475} составляет 6 баллов, а по картам ОСЗ-2_{2475} – 7 баллов; в ускорениях по картам ОСЗ-1_{475} – 0,038, а по ОСЗ-1_{2475} – 0,074; Тип грунтовых условий – II.

6.2. Проектные решения.

Рабочим проектом предусмотрено строительство подводящих инженерно-коммуникационных сетей для 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО (позиция №1).

Подключение водопровода выполнено от существующих водопроводных сетей. На сети предусмотрена установка 2-х водопроводных колодцев Ø1500 и Ø2000 из сборных железобетонных элементов. Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в проектируемую канализационную сеть с дальнейшим сбросом в существующую сеть бытовой канализации диаметром 300 мм. На сети предусмотрена установка 4-х канализационных колодцев Ø1500 из сборных железобетонных элементов.

Проектом предусматривается подключение к тепловым сетям 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз. Источник теплоснабжения – существующая районная котельная. Схема и система тепловых сетей – закрытая, двухтрубная.

Проектом предусматривается строительство телефонной канализации, прокладка кабеля по существующей и вновь построенной телефонной канализации.

6.2.1. Генеральный план

Согласно дополнения к АПЗ №209 от 04.02.2021г., выданное ГУ «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» и письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» №03-02/1015 от 22 июля 2020 года, генеральный план и благоустройство будут разработаны отдельным проектом.

Ситуационная схема

6.2.4. Конструктивные решения

ТС

Проектом предусмотрено строительство сетей ТС, прокладка подземная, в лотковых каналах. с тепловой камерой и дренажным колодцем.

Уровень ответственности II

Каналы —лотковые, непроходные. Различных типоразмеров.

Дренажный колодец-сборные ж/бетонные кольца Д = 1.0м. глубина 4.3м.

Тепловая камера представляет собой сооружение с размерами в плане -2.25 х2.4м. 3.0 х 3.0м (сущ) глубиной -2.0м.

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитой покрытия, геометрически неизменяемая система обеспечивает надежность и устойчивость сооружений.

Основные несущие конструкции:

-фундаменты -днище монолитное ж/бетонное. Бетон В15, W6, F75. Ар-ра AIII, AI

-стены - монолитные ж/бетонные. Бетон В15, W6, F75. Ар-ра AIII, AI

-балки- монолитные ж/бетонные. Бетон В15, W6, F75. Ар-ра AIII, AI

-лотки -сборные ж/бетонные. Серия 3.006.1-2.87

-неподвижные опоры -монолитные ж/бетонные. Бетон В15, W6, F75. Ар-ра AIII, AI

-покрытие ТК и лотков-сборное ж/бетонное. Серия 3.006.1-2.87

-дренажные колодцы. Серия 3.900.1-14

Антикоррозийные и гидроизоляционные мероприятия

Выполнены согласно требований СНиП РК2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются обмазочной и оклеечной гидроизоляцией по грунтовке.

Металлические поверхности покрываются лакокрасочными составами по грунтовке.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от городских сетей согласно технических условий КГП «Аягоз су» № 02-360 от 11.11.2019 года. Давление в точке подключения 25 м.вод.ст.

Трубопровод принят из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х3.5 мм, по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность трубопровода 12.0 метров. Наружное пожаротушение принято от проектируемых другим проектом пожарных гидрантов Расход на пожар принят 15 л/сек, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

На сети хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания жилого дома во внутриплощадочные сети, далее в существующий коллектор.

Самотечные сети выполнены из полипропиленовых труб диаметром 160 мм, по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность трубопровода 94.0 метра. Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30см.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №1

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Водопровод хоз питьевой –В1	67,5	15,3	2,33	На пожар 15л/сек.
Канализация бытовая –К1	67,5	15,3	3,93	

Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании:

- Задание на проектирование от 07.12.2019г.;
- Технические условия №140-ТУ от 13.11.2019г. выданные ТОО «Айгуль+К»;

Принципиальные решения по строительству теплотрассы приняты согласно:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;
СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»;
СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»;
МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Проектом предусматривается подключение к тепловым сетям 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз.

Источник теплоснабжения – существующая районная котельная. Схема и система тепловых сетей – закрытая, двухтрубная.

Расчетный температурный график: система теплоснабжения - 95/70°С. Давление в подающем водоводе – 5,9кгс/см2, в обратном водоводе – 4,5кгс/см2.

Способ прокладки тепловых сетей – подземный, в непроходных каналах, на скользящих опорах. Компенсация тепловых деформаций трубопроводов запроектирована с использованием углов поворотов и П-образных компенсаторах.

В верхних точках для сброса воздуха установлены воздушники. В нижних точках предусмотрены дренажные спускники с последующим сбросом воды в дренажный колодец. Опорожнение дренажного колодца производится передвижными насосами с последующей транспортировкой в специальных автоцистернах.

Материал трубопроводов принят согласно ГОСТ 10704-91, из стали 10. Тепловая изоляция проектируемых трубопроводов принята навесная, в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004.До нанесения тепловой изоляции трубопроводы очищаются от грязи щётками, обезжириваются и покрываются антикоррозионным покрытием. Антикоррозийное покрытие - изольное двухслойное покрытие труб по холодной изольной мастике по ГОСТ 10296-79. Тепловая изоляция электросварных трубопроводов принята минераловатными теплоизоляционными цилиндрами на синтетическом связующем М75 толщиной 80мм, облицованные алюминиевой фольгой.

Категория тепловых сетей по надежности теплоснабжения – вторая.

В соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358), трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV. (Рабочие параметры Рр=1.0 МПа, Тр=150°С).

Согласно приказу Министра национальной экономики РК № 165 от 28.02.2015г., с изменением № 685 от 03.11.15, объект строительства относиться к II-му (нормальному) уровню ответственности, не относящийся к технически сложным.

Общая протяженность сети – 240,0м.,
из них:
- Подземная прокладка Ду100мм – 240,0м.;

Основные технические показатели

Общий расход тепла	– 0,40 МВт,
Из них на проектируемые здания:	
На отопление	– 0,188 МВт.;
На горячее водоснабжение	– 0,212 МВт.;

Наружные слаботочные сети

Проекта строительства сетей телефонизации выполнен на основании задания заказчика и технических условий на телефонизацию, выданных Восточной РДТ филиала АО "Казахтелеком".

Проектом предусматривается строительство телефонной канализации, прокладка кабеля по существующей и вновь построенной телефонной канализации.

В шахте АТС-30 предусмотреть прокладку оптического кабеля ОКС по существующему кабель-росту от оптического кросса ODF до проектируемой оптической муфты для разварки станционного оптического кабеля ОКС с линейным оптическим кабелем ОКЛ-12.

Для прокладка оптического кабеля ОКЛ-12, ОКЛ-6 на участке от АТС-30 до проектируемого пятиэтажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз (позиция №1) выполнено:

Прокладка оптического кабеля ОКЛ-12:

от шахты АТС-30 до колодца №101- в 4-ом частично-занятом канале (1м);
от колодца №101 до колодца №102- в 12-ом частично-занятом канале (25м);
от колодца №102 до колодца №103- во 2-ом частично-занятом канале (52м);
от колодца №103 до колодца №310- в 7-ом частично-занятом канале (61м);
от колодца №310 до колодца №311- в7-ом частично-занятом канале (91,7м);
от колодца №311 до колодца №312- в 7-ом частично-занятом канале (37,5м);
от колодца №312 до колодца №601- в 1-ом частично-занятом канале (74,6м);
от колодца №601 до колодца №602- в 1-ом частично-занятом канале (128м);
от колодца №602 до колодца №603- в 1-ом частично-занятом канале (93,6м);
от колодца №603 до колодца №618- в 4-ом частично-занятом канале (64,5м);
от колодца №618 до колодца №1210- в 4-ом частично-занятом канале (100м);
от колодца №1210 до колодца №1211- в 2-ом частично-занятом канале (8,5м);
от колодца №1211 до колодца №619- в 1-ом частично-занятом канале (71,8м);
от колодца №619 до колодца №620- в 4-ом частично-занятом канале (51,3м);
от колодца №620 до колодца №621- в 1-ом частично-занятом канале (83м);
от колодца №621 до колодца №622- в 1-ом частично-занятом канале (64,5м);
от колодца №622 до колодца №623- в 1-ом частично-занятом канале (66,3м);
от колодца №623 до колодца №624- в 1-ом частично-занятом канале (89,6м);
от колодца №624 до колодца №625- в 12-ом частично-занятом канале (116м);
от колодца №625 до колодца №626- в 1-ом частично-занятом канале (68,5м);
от колодца №626 до колодца №313- в 1-ом частично-занятом канале (56,7м);
от колодца №313 до колодца №627- в 1-ом частично-занятом канале (120м);
от колодца №627 до колодца №628- в 1-ом частично-занятом канале (69м);
от колодца №628 до колодца №629- в 1-ом частично-занятом канале (58м);
от колодца №629 до колодца №630- в 1-ом частично-занятом канале (100м);

Существующие колодцы оснащены кронштейнами и консолями.

Прокладка телефонной канализации оптическим кабелем ОКЛ-12 из одного канала полиэтиленовых труб диаметром 100 мм с установкой железобетонных смотровых устройств ККС-2 от существующего смотрового устройства №630 до проектируемого пятиэтажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз (позиция №1). На прилегающей к жилому дому (позиция №1) территории установить кабельный колодец типа ККС-3 для

размещения оптической муфты для разварки оптических волокон кабеля ОКЛ-12 на оптические волокна кабеля ОКЛ-6.

Прокладка телефонной канализации оптическим кабелем ОКЛ-6 от проектируемой оптической муфты вновь установленного на прилегающей к жилому дому (позиция 1) территории кабельном колодце ККС-3 до проектируемого жилого дома (позиция 1).

При производстве земляных работ пригласить представителей заинтересованных организаций.

Все электромонтажные работы выполнить согласно требований ПУЭ.

Основные показатели

Протяженность проектируемой телефонной канализации - 319м

Протяженность кабеля КС-ОКЛ-12 – 2195м

Протяженность кабеля КС-ОКЛ-6 – 29м

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Временные здания, а также строительная площадка, до начала работ должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения.

На территории стройплощадки должен быть размещен пожарный щит со следующим минимальным набором ручного пожарного инструмента и огнетушителями, шт.: топоров – 2; багров железных –2; ломов и лопат –2; ведер, окрашенных в красный цвет -2; огнетушителей –2; противопожарное полотнище –1; ящик с песком -1; емкость с водой (при плюсовой температуры окружающей среды) -1.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей для 60-квартирного 5-этажного жилого дома в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО (1-я позиция)».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «RB Engineering Group».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен в городе Аягоз, с северной стороны на расстоянии 253 м расположена школа, с восточной и южной стороны расположена жилая застройка на расстоянии 280 м и 160 м соответственно.

Ближайший естественный водоем находится на расстоянии 1,68 км.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-

эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории строительства ожидаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от 11 неорганизованных источников.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 25 наименований.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		На период СМР 2021 год (3 месяца)		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/ период	г/с	т/ период	г/с	т/ период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6002			0.000695	0.001128	0.000695	0.001128	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6002			0.000075	0.000122	0.000075	0.000122	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Медницкие работы	6008			0.00000161	0.000000534	0.00000161	0.000000534	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Медницкие работы	6008			0.00000293	0.00000293	0.00000293	0.00000293	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Сварочные работы	6002			0.000107	0.000174	0.000107	0.000174	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6002			0.000024	0.0000079	0.000024	0.0000079	2021
Компрессорная установка	6006			0.00233	0.006	0.00233	0.006	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00917	0.024	0.00917	0.024	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессорная установка	6006			0.00303	0.0078	0.00303	0.0078	2021
Передвижная электростанция	6010			0.01192	0.0312	0.01192	0.0312	2021

(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессорная установка	6006			0.00039	0.001	0.00039	0.001	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00153	0.004	0.00153	0.004	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессорная установка	6006			0.00078	0.002	0.00078	0.002	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00306	0.008	0.00306	0.008	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессорная установка	6006			0.00194	0.005	0.00194	0.005	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00764	0.02	0.00764	0.02	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6002			0.0000008	0.00000012	0.00000008	0.00000012	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6002			0.000113	0.000182	0.000113	0.000182	2021
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6003			0.000361	0.000423	0.000361	0.000423	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6003			0.0001676	0.000165	0.0001676	0.000165	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6003			0.0001446	0.0001526	0.0001446	0.0001526	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Компрессорная установка	6006			0.000093	0.00024	0.000093	0.00024	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00037	0.00096	0.00037	0.00096	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессорная установка	6006			0.000093	0.00024	0.000093	0.00024	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00037	0.00096	0.00037	0.00096	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6003			0.0000878	0.0000887	0.0000878	0.0000887	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6003			0.0000592	0.00005924	0.0000592	0.00005924	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6004			0.000025	0.000008	0.000025	0.000008	2021
Компрессорная установка	6006			0.00093	0.0024	0.00093	0.0024	2021
Передвижная электростанция	6010			0.00367	0.0096	0.00367	0.0096	2021

(2902) Взвешенные частицы (116)								
Ручной инструмент	6009			0.00444	0.004232	0.00444	0.004232	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001			0.043131	0.058456	0.043131	0.058456	2021
Буровые работы	6005			0.065417	0.021195	0.065417	0.021195	2021
Пересыпка инертных и строительных материалов	6007			0.083122	0.0269318	0.083122	0.0269318	2021
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
Пересыпка инертных и строительных материалов	6007			0.0000056	0.0000018	0.0000056	0.0000018	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Ручной инструмент	6009			0.0026	0.001685	0.0026	0.001685	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.24789542	0.238415624	0.24789542	0.238415624	
Всего по предприятию:				0.24789542	0.238415624	0.24789542	0.238415624	

Поверхностные и подземные воды

Ближайший естественный водоем находится на расстоянии 1,68 км.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

Объект не оказывает существенного влияния на поверхностные и подземные воды.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки электродов.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице №3

Таблица №3

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,4335	-	0,4335
в т.ч. отходов производства	0,0035	-	0,0035
отходов потребления	0,43	-	0,43
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0015	-	0,0015
Ветошь промасленная	0,0002	-	0,0002
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,43	-	0,43
Огарки сварочных электродов	0,0018	-	0,0018

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

По окончании строительства производится благоустройство территории

Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей для 60-квартирного 5-этажного жилого дома в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО (1-я позиция)» соответствует требованиям экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Рабочий проектом предусмотрено строительство подводящих инженерно-коммуникационных сетей для 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО (позиция №1).

Подключение водопровода выполнено от существующих водопроводных сетей. Водопроводные сети прокладываем на глубине 2,58 м и монтируем из труб ПЭ 100 SDR17 ∅110х6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001.

На сети предусмотрена установка 2-х водопроводных колодцев ∅1500 и ∅2000 из сборных железобетонных элементов. Ближайшее расстояние от жилого дома до водопроводного колодца соответствует нормативному расстоянию - 5 метра от фундамента здания.

Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в проектируемую канализационную сеть с дальнейшим сбросом в существующую сеть бытовой канализации диаметром 300 мм. Сеть предусмотрена из труб полипропиленовых, гофрированных по ГОСТ Р54475-2011 диаметром 110.

На сети предусмотрена установка 4-х канализационных колодцев ∅1500 из сборных железобетонных элементов. Ближайшее расстояние от жилого дома до канализационного колодца соответствует нормативному расстоянию - 3 метра от фундамента здания.

Источник теплоснабжения является существующая местная котельная. Теплоносителем является горячая вода с температурой около 70-90ºС. Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусмотрено использование труб разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Предусмотрено испытание труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Вывод: рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО (позиция №1)» соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция №1)» определён в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,5 месяца. Согласно исходных данных Заказчика (№ 03-02/1647 от 26 ноября 2020) начало строительства намечено на (II квартал) май 2021 года.

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2021г – 100%.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 3 мес.
Нормативная трудоемкость 4,501 тыс. чел.час.
Численность рабочих составит 23 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 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 субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015». Версия 20.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020. 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства, (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год;

сборник цен на проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жетикаринского района» от 25.12.2020

года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом Президента Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, на 2020 и 2021 годы:

2020 год – 2778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО (позиция №1)», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1. Общие замечания по проекту:

1. Откорректировано задание на проектирование п.11.
2. Раздел ОВ для сверки тепловых нагрузок представлен.
3. Расчет тепловой изоляции представлен.
4. Расчет на прочность и жесткость трубопроводов представлен.

7.1.2. Замечания к разделу АС

1. Чертежи дополнительно согласованы со смежными отделами.
2. Запись ГИПа дополнена словами "...действующими на территории РК..."
3. Дополнены схемой ТС с указанием отм. углов поворотов, усилиями НО.
4. Устранено разночтение в чертежах. Заменены отмененные нормативные документы.

5. Дополнены описаниями конструктивных схем, характеристик грунтов основания фундаментов с указанием агрессивности и коррозионной активности.
6. Указан уровень ответственности, степень огнестойкости.
7. Дополнены указаниями по земляным, бетонным, монтажным работам
8. Заменены отмененные нормативные документы на действующие.
9. Чертежи дополнены размерами, отметками, привязками, разработкой и доработкой узлов.

7.1.3. Замечания к разделу НВК

1. Изменена точка подключения сети водопровода к проходящему вблизи площадки строительства водоводу диаметром 400 мм. в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 4.4.
2. Исправлена глубина прокладки трубопровода водопровода в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 11.41, 11.42.
3. Исправлена наименьшая глубина заложения трубопроводов сети канализации. СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.4.
4. На планах указаны привязки сетей к координационным осям зданий в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.2.
5. На листе общих данных исправлена ссылка на действующий технический регламент, в соответствии ГОСТ 21.101-97 пункт 4.2.9.
6. Предусмотрено устройство интеллектуальных (RFID) электронных маркеров, которые устанавливаются над подземными коммуникациями или их характерными точками, позволяющие считывать информацию привязки согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункта 11.30.

7.1.4. Замечания к разделу ТС

Общие данные:

1. Таблица «Расчетные тепловые потоки» откорректирована.
2. Протяженность тепловой сети добавлена.
3. Давление в подающем и обратном трубопроводе указано.
4. Добавлены сведения по выпуску воздуха из системы теплоснабжения.
5. Нормативные документы откорректированы.
6. Уровень ответственности объекта строительства добавлен.
7. Основания для проектирования добавлены.
8. Описание объемов работ, выполняемых подрядчиком добавлены.
9. Категория проекта трубопроводов тепловой сети добавлена.

План сети:

1. Привязки тепловых сетей к существующим коммуникациям, а также зданиям и сооружениям добавлены.
2. Все смежные наружные инженерные коммуникации нанесены.
3. Линии секущих плоскостей нанесены в соответствии с разрезами.
4. Дренажные колодцы подписаны.

Схема тепловых сетей:

1. Схема тепловой сети добавлены на л.3.
2. Расчетные нагрузки на неподвижные опоры добавлены.
3. Сведения по холодной растяжке П-образных компенсаторов приведены в таблице на л.3.

Профиль сети:
1. Уровень грунтовых вод нанесен.
2. Пересечки со смежными коммуникациями добавлены.
3. Откорректирована глубина залегания трубопроводов.
4. Боковик таблицы профиля приведен в соответствие с формой 2 по ГОСТ 21.705-2016.
5. Места установки воздушников указаны.

Узлы (тепловые камеры):
1. Тепловые камеры разработаны с указанием спецификации к чертежу
2. Тепловые камеры представлены по отдельности.
3. Таблица спускного колодца исключена.
4. Бетонные конструкции вынесены в раздел ТС.КЖ.

Спецификация оборудования и материалов:
1. Спецификация откорректирована.
2. Все строительные конструкции вынесены в раздел ТС.КЖ.
3. Водоотлив исключен.
4. Промывка, испытания трубопроводов, просвечивание стыков добавлены.

7.1.5. Замечания к разделу НСС
1. Предоставлен раздел генплана рабочего проекта 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО (Позиция №1 и положительное заключение № ТЭ-0044/20 от 13.08.2020 г. по рабочему проекту «5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в г. Аягоз Аягозского района ВКО (Позиция №1)», выданное ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.
2. Предоставлен раздел внутренних сетей связи рабочего проекта 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО (Позиция №1 и положительное заключение № ТЭ-0044/20 от 13.08.2020 г. по рабочему проекту «5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом в г. Аягоз Аягозского района ВКО (Позиция №1)», выданное ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.
3. Предоставлено письмо от заказчика №03-02/88 от 19.01.201 о том, что ТУ поданы на продление.
4. Предоставлено согласование проектируемых сетей телефонизации с Казахтелеком.
5. Проект разработан на основании действующих нормативных документов Перечень АГСК-01. Ссылки на отмененные и недействующие документы исключены.
6. План сетей телефонизации разработан на согласованном в установленном порядке генплане.
7. Откорректирована СО с учетом замечаний.
8. Оборудование максимально принято из ресурсной базы РСНБ РК.
9. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

7.1.6. Замечания к разделу ПОС
1. Откорректирован расчёт продолжительности строительства.
2. В ПОС заменены устаревшие нормативные документы на актуальные.
3. Содержание откорректировано.
4. Отражены методы производства основных строительно-монтажных работ.
5. Выполнен стройгенплан.

6. Выполнен календарный план.
7. Приложения с ведомостями дополнены.
8. Дополнены требования СП РК. 1.03-106-2012.
9. Выполнена «Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ».
10. Выполнена «Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах».
11. Выполнена ведомость потребности в основных машинах и механизмах.
12. Отражены требования «Геодезические работы в строительстве».
13. Отражены санитарно-эпидемиологические требования.
14. Выполнен расчёт потребности во временных зданиях и сооружениях.

7.1.7. Замечания к разделу сметная документация

1. Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2. Сметная документация пересчитана согласно положения в версии 2020.4.
3. Затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета по правилам КВЭП.
4. Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО (позиция №1)», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Общая протяженность сетей	км	0,901	0,571
2.	Водопровод хоз питьевой –В1	м^{3}/сут	67,5	67,5
3.	Канализация бытовая –К1	м^{3}/сут	67,5	67,5
4.	Общая протяженность сети	м	240,0	240,0
	из них:			
5.	Подземная прокладка Ду100мм	м	240,0	240,0
6.	Общий расход тепла	МВт	0,40	0,40
	Из них на проектируемые здания:			
7.	На отопление	МВт	0,188	0,188
8.	На горячее водоснабжение	МВт	0,212	0,212
9.	Протяженность проектируемой телефонной канализации	м	319	319
10.	Протяженность кабеля КС-ОКЛ-12	м	2195	2195
11.	Протяженность кабеля КС-ОКЛ-6	м	29	29
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге	69,554	58,048
13.	в том числе: СМР	млн. тенге	46,513	37,042
14.	Оборудование	млн. тенге	-	-
15.	Прочие	млн. тенге	23,041	21,006
	Из них:			
16.	на 2020 год (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	14,482	14,625
17.	на 2021 год (стоимость СМР)	млн. тенге	55,072	43,623
18.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома в г. Аягоз Аягозского района ВКО (позиция №1)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность сетей	0,571	км
Водопровод хоз питьевой –В1	67,5	м^{3}/сут
Канализация бытовая –К1	67,5	м^{3}/сут
Общая протяженность сети	240,0	м
из них:		

Подземная прокладка Ду100мм	240,0	м
Общий расход тепла	0,40	МВт
Из них на проектируемые здания:		
На отопление	0,188	МВт
На горячее водоснабжение	0,212	МВт
Протяженность проектируемой телефонной канализации	319	м
Протяженность кабеля КС-ОКЛ-12	2195	м
Протяженность кабеля КС-ОКЛ-6	29	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года	58,048	млн. тенге
в том числе: СМР	37,042	млн. тенге
Прочие	21,006	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отделом жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС–109 от 13.11.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Аягөз ауданы Аягөз қаласында 5 қабатты 60 пәтерлі тұрғын үйдің сыртқы инженерлік желілерін салу (№1 позиция)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Желілердің жалпы ұзындығы	0,571	км
Шаруашылық ауыз су құбыры-В1	67,5	$м^3$/тәу
Тұрмыстық кәріз-К1	67,5	$м^3$/тәу
Желінің жалпы ұзындығы	240,0	м
оның ішінде:		
Жерасты төсеу Ду100мм	240,0	м
Жалпы жылу шығыны	0,40	МВт
Оның ішінде жобаланатын ғимараттарға:		
Жылытуға	0,188	МВт
Ыстық сумен жабдықтауға	0,212	МВт

Жобаланған телефон кәрізінің ұзындығы	319	м
КС-ОКЛ-12 кабелінің ұзындығы	2195	м
КС-ОКЛ-6 кабелінің ұзындығы	29	м
Құрылыстың 2020 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2021 жылғы болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны	58,048	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	37,042	млн. теңге
Өзгелері	21,006	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	3,0	ай

8.2 Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Аягөз ауданының тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары, құрылыс және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі 13.11.2020 жылғы № ЭЦЛИС-109 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Клецова Н.Г.

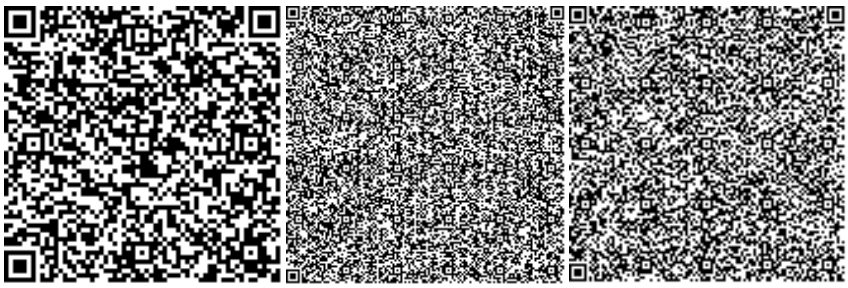
Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

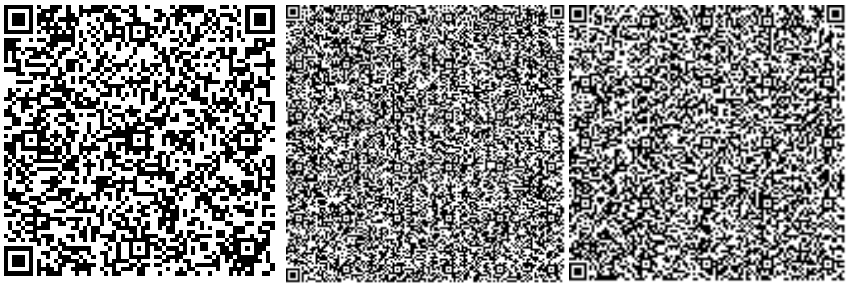
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Темиргалиева К.А.

Эксперт

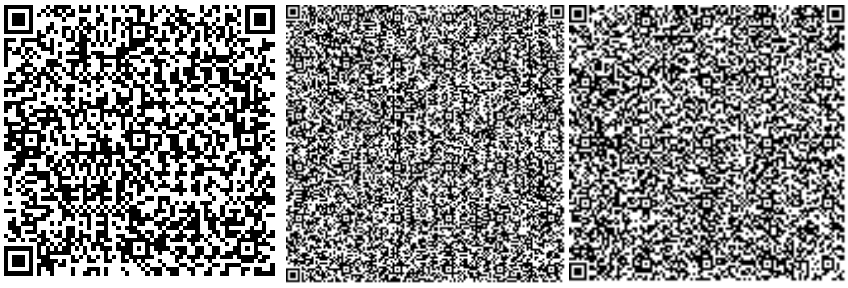
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



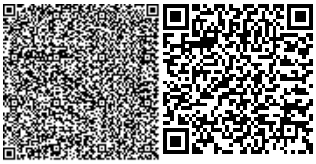
Бахтигузина А.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

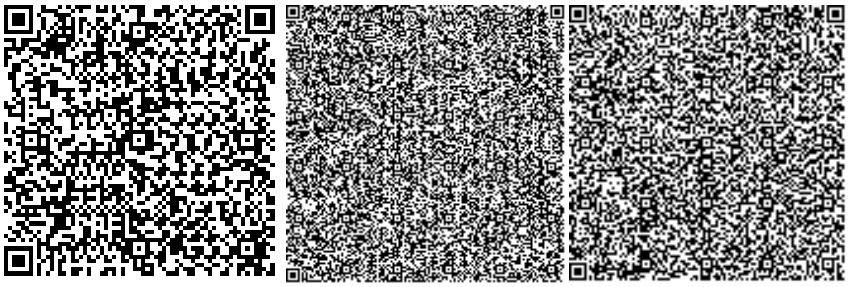


Дегтярев Д.А.



Эксперт

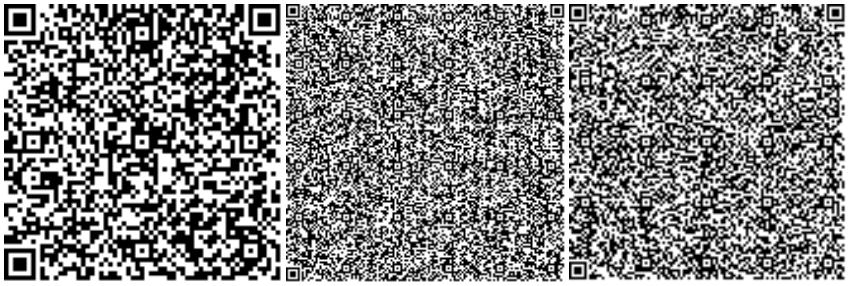
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Исмагулов В.А.

Главный специалист

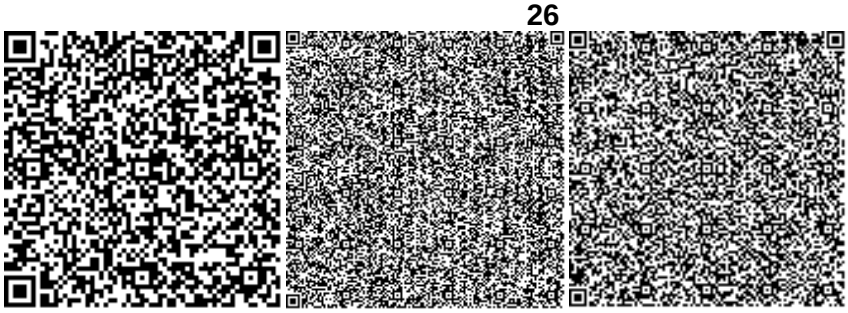
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Клецова Л.М.

Главный специалист

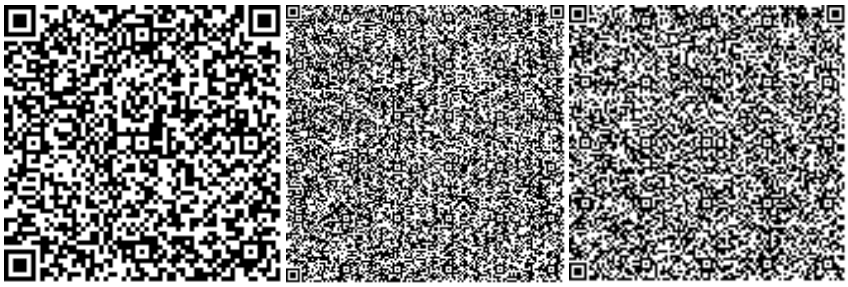
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Лебедев Н.С.

Главный специалист

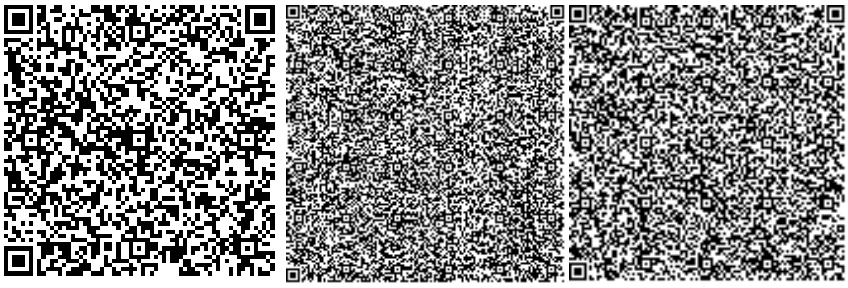
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



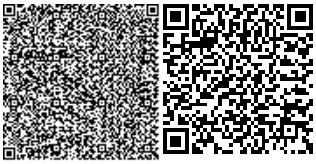
Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ72VDD00159229

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции Аягозского района" 070200, улица Б.Момышулы, дом № 62

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150340019378

Наименование производственного объекта: Строительство наружных инженерных сетей 5-и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция No1)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Аягозский район, Аягоз г.а., г.Аягоз -

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 обоснованные 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 отдела	Анфилофьева Наталья Владимировна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 25.01.2021 г.

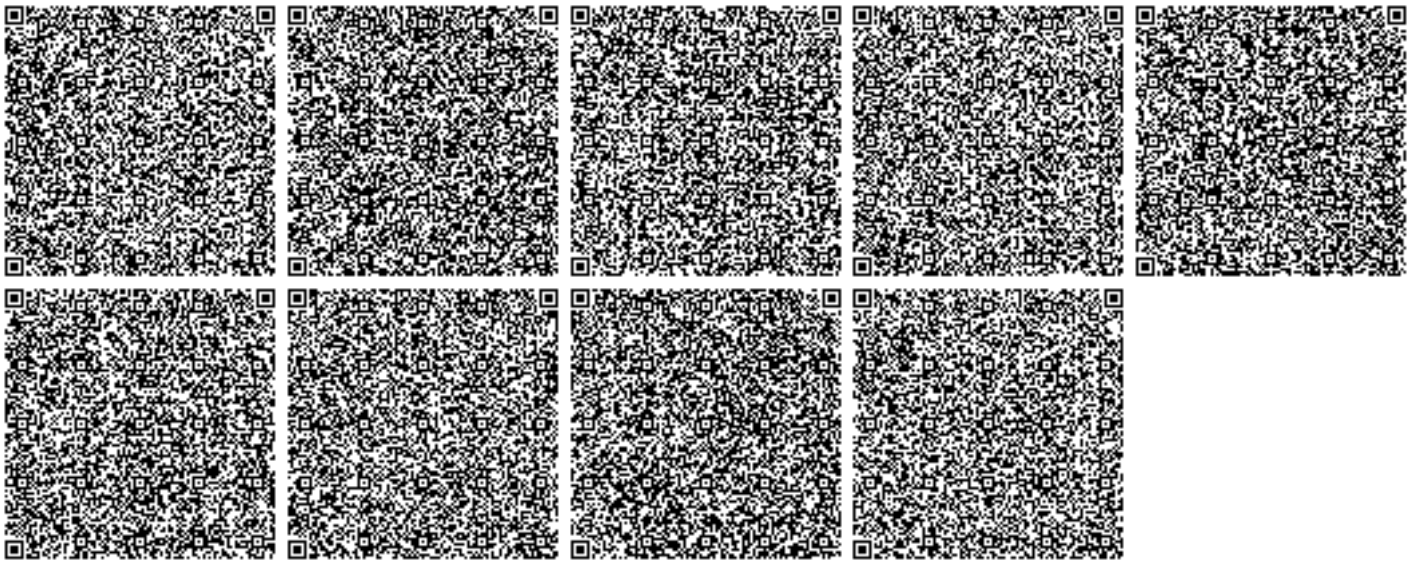
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,24789542	0,238415624
Строительство наружных инженерных сетей 5 -и этажного 60-ти квартирного жилого дома в г.Аягоз района ВКО (позиция No1)	0,24789542	0,238415624
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000293	0,00000293
Сера диоксид	0,00384	0,01
Уайт-спирит	0,0000592	0,00005924
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0000056	0,0000018
Пыль абразивная	0,0026	0,001685
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,19167	0,1065828
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000113	0,000182
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000008	0,00000012
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000107	0,000174
Углерод	0,00192	0,005
Углерод оксид	0,00958	0,025
Формальдегид	0,000463	0,0012
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,004625	0,012008
Бутилацетат	0,0001446	0,0001526
Взвешенные частицы	0,00444	0,004232
- гидрофторид	0,00000161	0,000000534
Азот (II) оксид	0,01495	0,039
Азота (IV) диоксид	0,011524	0,0300079
Метилбензол	0,0001676	0,000165
Проп-2-ен-1-аль	0,000463	0,0012
Пропан-2-он	0,0000878	0,0000887
Железо (II, III) оксиды	0,000695	0,001128
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000361	0,000423
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000075	0,000122
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. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.