«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласының 10-ықшам ауданындағы 9 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйге қазандық орната отырып, үй маңы аумағын салу және абаттандыру (37-белгі)»
жұмыс жобасы бойынша
08.07.2020 ж. № 04-0166/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Бөрлі ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Град Проект» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласының 10-ықшам ауданындағы 9 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйге қазандық орната отырып, үй маңы аумағын салу және абаттандыру (37-белгі)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0166/20 от 08.07.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области»,
Бурлинский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Град Проект»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 мая 2020 года №01-0634 между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй Град Проект», г.Уральск (государственная лицензия ГСЛ №0005291 от 27 декабря 2017 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Shanyrak Jobalau», г.Уральск (государственная лицензия №17010835 от 14 июня 2017 года, III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2019 года, утверждённое и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» Ибасовым А.;

решение акимата города Аксай Бурлинского района, ЗКО от 29 июня 2017 года №297, о выделении земельного участка под строительство жилого дома;

решение акимата города Аксай Бурлинского района, ЗКО от 09 ноября 2017 года №540, о внесении дополнений в решение акимата города Аксай Бурлинского района, ЗКО от 29 июня 2017 года №297;

земельно-кадастровый план земельного участка от 26 июня 2017 года №0279803 с кадастровым номером земельного участка 08-129-010-250, площадью 0,5879 га;

акт выбора земельного участка от 16 июля 2018 года №241, подписанный и.о.руководителя отдела архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района;

архитектурно-планировочное задание от 21 ноября 2017 года №KZ25VUA00029311, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района» Салмановой Р.Б.;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования от 17 июня 2020 года, утвержденный заказчикам;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, согласованная ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 18 марта 2020 года;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Ақжайық Гео» в июле 2017 года (государственная лицензия 10-ГСЛ №000134 от 06 декабря 2005 года);

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Shanyrak Jobalau» в 2019 году (государственная лицензия №17010820 от 14 июня 2017 года);

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 25 июня 2020 года №1.1-21/196, о сроке начала строительства;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 13 марта 2020 года №1.1-21/106, об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 13 марта 2020 года №1.1-21/105, о источнике финансирования, сроке начала строительства и согласовании рабочего проекта заказчиком;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района ЗКО от 22 января 2020 года №1-22/56, о том, что снос/рубка деревьев не предусмотрены.

Технические условия*:*

ГКП «Аксайжылукуат» от 24 января 2020 года №7, на водоснабжение;

ГКП «Аксайжылукуат» от 11 июля 2018 года №61, на канализацию;

АО «Аксайгазпромэнерго» от 31 января 2020 года №006/20, на электроснабжение топочной;

АО «Аксайгазпромэнерго» от 27 августа 2017 года №008/17, на электроснабжение наружного освещения;

ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 04 августа 2017 года №2087 на газоснабжение.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 01 октября 2019 года №2-3/2079, в части газификации;

дендроплан согласован ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО» от 27 января 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. ГП – Генеральный план;

АС – Архитектурно-строительные решения;

НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации;

ГСН – Наружный газопровод;

СС – Слаботочные сети;

НЭС – Наружное электроснабжение;

ПОС – Проект организации строительства;

Том 3. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»;

Том 4. СМ – Сметный раздел;

Том 5. Паспорт проекта;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство и благоустройство околодомовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в г. Аксай Бурлинского района, ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Рельеф участка строительства спокойный с ровным рельефом и находится в пределах второй надпойменной террасы р. Утва. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 65,0-66,0 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIB;
расчетная температура наружного воздуха (СН РК 2.04-21-2004) - минус 30,5 ºС;
абсолютный минимум температуры - минус 43°С;
абсолютный максимум температуры - плюс 42°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85) - 0,70 кПа;
скоростной напор ветра (СНиП 2.01.07-85) - 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта - 1,6 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений. Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологических разрезах.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в семь инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте

В комплексе современных отложений (tQIV), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ №1 – техногенный грунт. Суглинок светло-бурый с остатками корней травянистой растительности. Мощность 0,9 м.

В геолого-генетическом комплексе средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделены пять инженерно-геологических элементов:

ИГЭ №2 - суглинок тяжелый песчанистый светло-коричневого цвета, маловлажный, от твердой до полутвердой консистенции, макропористый, с включением карбонатных солей, в верхней части слой гумусирован, с корнями травянистой растительности.

Суглинок обладает слабопросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации Esl. д.е =0,017-0,024). Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 80,0-111,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 104,0-114,0 мм/м).

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=3,50 МПа) и очень

сильнодеформируемый при водонасыщении (модуль деформации, в интервале нагрузок, 0,05-0,3 МПа, Е=2,78 МПа).

Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания Esw, д.е = 0,044) обладает слабонабухающими свойствами. Мощность 0,9-1,0 м;

ИГЭ №2а – суглинок тяжелый песчанистый светло-коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, с включением карбонатных солей, в верхней части слой гумусирован, с корнями травянистой растительности.

Суглинок обладает слабопросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации Esl. д.е=0,013-0,015). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 29,0-36,0 мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 44,0-51,0 мм/м).

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=9,04 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (модуль деформации, в интервале нагрузок, 0,05-0,3 МПа, Е=6,34 МПа).

Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания Esw, д.е.=0,047) обладает слабо набухающими свойствами. Мощность 0,8-1,0 м;

ИГЭ №3 – суглинок тяжелый пылеватый серовато-коричневого, коричневого цвета, влажный, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, макропористый, с включением дресвы и гальки меловых пород, слабо ожелезненный, со следами органики, с прослойками мелкозернистого песка (10,0-20,0 см).

Суглинок обладает слабопросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации Esl д.е=0,013-0,019). Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 63,0-135,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 80,0-138,0 мм/м).

Суглинок очень сильно деформируемый при естественной влажности (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=4,00 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=3,32 МПа).

Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания Esw, д.е = 0,032) не обладает набухающими свойствами. Мощность 0,5-1,1 м;

ИГЭ №3а – суглинок тяжелый пылеватый серовато-коричневого, коричневого цвета, водонасыщенный, от мягкопластичной до текучепластичной консистенции, макропористый, с включением дресвы и гальки меловых пород, слабо ожелезненный, со следами органики, с прослойками мелкозернистого песка (10,0-20,0 см).

Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 67,0-134,0 мм/м).

Суглинок очень сильно деформируемый при естественной влажности (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=3,00 МПа).

Мощность 0,7-1,9 м;

ИГЭ №4 – супесь песчанистая светло-коричневого цвета, маловлажная, твердой консистенции, пористая, с включением дресвы меловых пород, с прослойками мелкозернистого песка.

Супесь обладает среднепросадочными свойствами при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации Esl. д.е=0,047) Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости 25,0-36,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 72,0-84,0 мм/м).

Супесь сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=7,00 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (модуль деформации, в интервале нагрузок 0,05-0,3 МПа, Е=3,87 МПа).

Супесь, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания Esw, де = 0,009) не обладает набухающими свойствами. Мощность 0,6 м.

ИГЭ №5 – суглинок легкий песчанистый серовато-коричневого, коричневого цвета, водонасыщенный, от текучепластичной до текучей консистенции, с прослойками песка мелкозернистого серого (мощность прослоев 5,0-50,0 см), глины (мощность прослоев 10,0-40,0 см), суглинка тяжелого (мощность прослоев от 5,0-10,0 см), с включениями дресвы меловых пород, ожелезненный.

Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 92,0-90,0 мм/м).

Грунты ИГЭ №2, 3 – обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 2,4-3,0 м. Величина просадочных деформаций достигает 0,39-1,47 см. Начальное давление просадочности 0,039-0,177 МПа.

Грунты по водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,02-0,03 м/сут).

На участке под строительство грунты по степени засоления относятся к незасоленным (ГОСТ 25100-2011), с плотным остатком солей 0,163-0,188 %.

По степени агрессивного воздействия на бетонные конструкции (для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85) грунты сильноагрессивные (содержание сульфатов S02 составляет 4530,0 мг/кг). По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl- ион составляет 2732,5 мг/кг) грунты среднеагрессивные (СН РК 2.01-01-2013).

Коррозионная агрессивность грунтов (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1, 2, 4) по отношению:

к углеродистой стали - от средней до высокая (15,0-7,0 Ом*м);

к алюминию - высокая (pH = 7,6-7,9, хлор-ион 0,027-0,191 %);

к свинцу - высокая (pH = 7,6-7,9, гумус 0,29-1,74 %).

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017). Грунтовые условия площадки строительства представлены суглинистой толщей с прослойками песка, глины, с 3,5 м - водонасыщенный.

Исходя из этого, грунтовые условия по сейсмическим свойствами можно отнести к III категории. Кроме того, необходимо учитывать, что в региональном отношении территория Бурлинского района ЗКО расположена в зоне газо-нефтепромыслов.

В результате изыскательских работ на участке исследования вскрыт водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений на глубине 3,6-3,8 м. Установившейся уровень грунтовых вод 2,5-3,0 м.

Водовмещающими породами служат суглинки с прослойками песка, супеси песчанистые. Подземные воды данного горизонта имеют очень низкие фильтрационные свойства, высокую минерализацию, характеризуется непостоянством распространения по площади и глубине залегания.

Воды данного горизонта относятся к подгруппе слабосолоноватых. Минерализация вод составляет 2,0 г/л.

Вода по химическому составу сульфатно-хлоридная натриевая, pH равен 8,4.

По содержанию сульфатов (4608,0 мг/л) при содержании (HCO₃=6,3 мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4. По содержанию хлоридов (7192,8 мг/л) вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и среднеагрессивные при периодическом смачивании (СНиП РК 2.01-19-2004 т.5,6,7).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусматривается строительство и благоустройство околодомовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно 37).

Генеральный план выполнен на топографической основе, выполненной ТОО «Shanyrak Jobalau» в 2019 году, камеральные работы выполнялись в марте 2019 года.

Рисунок 1 - Ситуационная схема размещения участка

На отведенном под строительство участке в границах работ размещен строящийся ранее запроектированный 9-ти этажный многоквартирный жилой дом.

Границами участка проектирования являются определенные нормативами параметры, необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания многоквартирного жилого дома.

Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому выполняется на существующей территории, со сложившейся застройкой, вертикальная планировка выполнена в отметках и красных горизонталях с учетом существующего рельефа и застройки. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 65,50 до 65,98 м.

Разбивка осей проектируемых объектов ведется от существующих объектов, базиса разбивки между ТП и строящимся 9-ти этажным домом. Вертикальная привязка ведется от Rp1 с отметкой 67,282 м, расположенного в северо-восточной части с торцевой стороны строящегося дома, с координатами X=3106,618 и Y=6470,259.

За условную отметку 0.000 принята отметка пола 1-го этажа строящегося жилого 9-ти этажного дома, что соответствует абсолютной отметке 67,65.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, площадка с поверхности имеет слой почвенно-растительного грунта мощностью 0,25 м, подлежащего срезке и дальнейшему использованию для устройства проектируемых участков озеленения. Также производится вынос всех подземных инженерных коммуникаций.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от зданий.

В проекте застройки и благоустройства территории предусмотрено: устройство основных и дополнительных заездов и выездов на территорию внутреннего двора, благоустройство и оборудование прилегающей территории, увязку проектируемого благоустройства с благоустройством прилегающей существующей застройки.

На прилегающей территории располагаются: детские площадки, спортивная площадка, автопарковка, площадка под ТБО, блочно-модульная котельная.

Подъезд автотранспорта к проектируемому объекту предусмотрен со стороны местных улиц и проездов. Проезд служебного транспорта для обслуживания жилого дома, вывоза бытового мусора и заезда на территорию внутреннего двора жилого дома организуется также с местной улицы со южной стороны главного фасада.

Проектом благоустройства предусматривается организация дворовых автопарковок для жителей дома, проезда на территорию автотранспорта с твердым покрытием из асфальтобетона и тротуарного покрытия плиткой «брусчатка» на тротуарах перед входами на детскую и спортивную площадки с установкой бортовых прямолинейных и криволинейных ж/б камней – бордюров, а также озеленения территории с размещением малых архитектурных форм и других элементов благоустройства.

Участки свободные от застройки и твердого покрытия озеленяются. На озеленение осваиваемой территории используется плодородный слой грунта из снятого при строительстве. Размещение запроектированных элементов благоустройства выполнено с

учетом санитарных требований и удобного доступа к ним в процессе их эксплуатации. На площадках (детская и спортивная) устанавливаются малые архитектурные формы: скамьи, урны, скамьи, гимнастический комплекс: рукоход разборный, тренажеры, шведская стенка, турник, велотренажер, качели, карусели, детский игровой комплекс, игровой модуль и т.д.

Покрытие площадок предусмотрено из бесшовного покрытия на основе резиновой крошки. Территория свободная от застройки и покрытий, озеленяется. Высаживаются кустарники (в групповой и рядовой посадке). Предусмотрено ограждение площадки под ТБО из металлических панелей, высотой 1,50 м, с заполнением профилированным листом по ГОСТ 24045-2010.

По генеральному плану предусмотрены технические решения по обеспечению доступности по территории для представителей маломобильных групп населения.

Разработан сводный план инженерных сетей.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка в границах работ	$м^2$	5879,0
2	Площадь застройки, в т ч. площадь котельной	$м^2$	1218,5
3	Площадь площадок, дорожных и тротуарных покрытий	$м^2$	2858,0
4	Площадь отмостки	$м^2$	181,0
5	Площадь, занимаемая бортовым камнем	$м^2$	62,0
6	Площадь озеленения	$м^2$	1350,5
7	Площадь существующей дороги и прилегающей территории	$м^2$	210,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство блочно-модульной котельной (БМК), пристроенной к основному зданию к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому, расположенному в 10 микрорайоне города Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно №37).

Блочно-модульная котельная – сооружение полной заводской готовности, устанавливается на монолитную железобетонную плиту размером 3,6х6,1х0,4(h) м, бетон принят класса В20, W6, F100. Арматура верхней и нижней сетки принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 12 AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм.

Фиксаторы приняты из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 8 AIII(A400) с шагом 400 мм.

Закладные детали приняты из листового проката ГОСТ 19903-2015 и арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400). Марка стали С235 ГОСТ 27772-2015.

Под подошвой фундаментной плиты предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм с уширением по 100 мм в каждую сторону от грани плиты.

Дымовая труба – стальная труба диаметром 325 мм крепится к наружней стене жилого дома хомутами по ГОСТ 24193-80 с шагом 1,0 м.

Фундамент под дымовую трубу – столбчатый, монолитный железобетонный, выполнен из бетона класса В15, W6, F100. Рабочая арматура сеток фундаментов принята по ГОСТ 23279-2012 диаметрами 8 AIII(A400), с ячейкой 100х100 мм.

Анкерные болты – Болт 1.1М18х1100 С245 по ГОСТ 24379.1-2012.

Специальные мероприятия

Вертикальная планировка территории обеспечивает надежный сток атмосферных

вод.

По периметру БМК предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном 3%.

В основании плиты предусмотрено устройство подушки из щебеночной подготовки толщиной 200 мм, пропитанной горячим битумом по уплотненному грунту. Уплотнение подушки предусмотрено слоями толщиной 150-200 мм до плотности не менее 1,6т/м^3.

Технические показатели по зданию котельной

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Общая площадь здания	м^2	19,0
2	Площадь застройки	м^2	22,0
3	Строительный объем	м^2	2858,0

Ограждение газопроводной задвижки

Площадка задвижки имеет размеры в плане: 2, 5х3,75 м, имеет щебеночное покрытие.

Ограждение площадок запроектировано из металлических панелей высотой 1,15 м, с заполнением панелей стальной плетеной одинарной сеткой с квадратными ячейками №50 х 3 по ГОСТ 5336-80. На входе на площадку предусмотрена калитка. Фундамент под стойки (труба 57х3.0 по ГОСТ 10704-91) ограждения принят из бетона класса В10 на сульфатостойком портландцементе.

Опознавательные знаки

Установка опознавательных и предупреждающих знаков при пересечении газопроводами автомобильных дорог и улиц выполнено в соответствии с ГОСТ 23457-86.

Изготовление опознавательных знаков, их окраска, нанесение обозначений и надписей выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 10807-78 и ГОСТ 14202-69.

Стойка – труба диаметром 57х3,5 по ГОСТ 10704-91.

Фундамент, под стойку, с размерами 300х300х700(h) мм принят из бетона класса В10 W6 F75 на сульфатостойком портландцементе.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза.

Все металлические элементы покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 30,5°С.

Тепломеханические решения

Источник теплоснабжения – автономный (АИТ), пристроенный к основному зданию.

По надежности отпуска теплоты автономный источник относится к II категории.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Топливо - природный газ низкого давления (P_{max} меньше или равно 0,005 МПа).

В автономном источнике теплоснабжения устанавливаются два автоматизированных котла. Котлы оснащены горелкой, системой автоматики, регулирующей процесс горения, входящих в комплект поставки котла, тяга котлов естественная. Металлические дымоходы от котлов выводятся за пределы котельной. Розжиг котлов производится оператором.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса (1 раб, 1 рез) на подающем трубопроводе теплосети.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры предусмотрен один расширительный бак мембранного типа.

На каждом котле установлено по одному предохранительному клапану, которые предохраняют от неконтролируемого повышения давления воды.

Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети вода из водопровода проходит через автоматическую установку для предотвращения образования накипи в котлах.

Возмещение воздуха, забираемого горелками на горение, предусмотрено через приточные решётки, размещенные в нижней зоне котельного зала возле газоходов котлов.

Основные технические показатели:

установленная мощность АИТ - 0,6 МВт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения жилого дома

Наружные сети водоснабжения жилого дома №37 выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №7 от 24 января 2020 года, выданными ГКП «Аксайжылукуат». Сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001.

Наружный водопровод запроектирован от существующего водопровода, точка подключение существующий водопровод диаметром 225 мм. На водопроводной сети установлены колодцы с запорно-регулирующей арматурой для регулирования подачи воды потребителям.

По трассе наружных сетей водопровода установлены водопроводные колодцы из сборных ж/б элементов.

Водопроводные сети прокладываются с уклоном не менее 0,0005. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка, с уклоном от крышки люка.

Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с и осуществляется от существующих и проектируемых пожарных гидрантов, размещенных в колодцах на кольцевой сети водопровода.

При переходе через автодороги, водопровод прокладывают в футляре из стальных электросварных труб с «весьма усиленной изоляцией».

Водоснабжение котельной

Согласно задания на проектирование водопроводная сеть котельной подключается к внутренней магистральной водопроводной сети жилого дома №37.

Водопотребление котельной включает в себя:

расход воды на подпитку котлов;

расход воды на мокрую уборку помещения котельной.

Для мытья полов в помещении котельной предусмотрен поливочный кран.

Наружные сети канализации жилого дома

Канализационная сеть предназначена для отвода бытовых стоков от жилого дома №37.

Согласно техническим условиям №61 от 11 июля 2018 года, выданным ГКП «Аксайжылукуат», сброс стоков от санитарных приборов 9-ти этажного жилого дома будет осуществляется в существующую канализационную сеть, проходящую вдоль застройки жилых массивов в микрорайоне «Карачаганак-1».

Система канализации включает в себя выпуски отводящих сети от дома диаметром 160 мм. Далее стоки собираются в общую сеть откуда поступают в канализационную сеть. Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001.

По трассе наружных сетей канализации установлены канализационные колодцы из сборных ж/б элементов.

Канализация котельной

В котельной запроектирована самотечная производственная канализация для отвода сбросных вод от котлов. Сброс дренажных вод производится трубопроводами через сливные воронки с разрывом струи, стоки попадают в систему дренажной канализации через трап и далее отводятся в наружные сети. Внутренние сети канализации, согласно заданию на проектирование, монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Основные технические показатели:

расход холодной воды - 94,5 куб.м/сут.

расход стоков – 94,5 куб.м/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 04 августа 2017 года № 2087.

Источником газоснабжения является существующий подземный газопровод низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа) давления.

В точке врезки предусмотрено отключающее устройство в надземном исполнении в ограждении.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 расчетным диаметром. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод принят из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR21 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,0 м от поверхности земли. По дну траншеи устраивается основание из мягкого грунта толщиной 10 см, на которое укладывается трубопровод.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К.

На крановых узлах, в местах возможных утечек газа устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическими расчетами газопроводов, заданием на проектирование, из условий поставки природного газа в количествах, определенных расчетом на основании представленных справок, обеспечения наиболее экономичной и надежной в эксплуатации работы систем газоснабжения, позволяющей осуществлять стабильную подачу газа к потребителям, при максимально-часовых расчетных расходах и допустимых потерях давления газа.

Внутреннее газооборудование

Данным проектом предусматривается газооборудование котельной с двумя водогрейными котлами с газовыми горелками. В качестве топлива используется природный газ теплотворной способностью 7600 ккал/час.

Газооборудование котельной запроектировано с учетом работы котлов на газе низкого давления.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

В котельной предусмотрена система автономного контроля загазованности (CO, CH_4) на два порога с блоком питания, сигнализации и управления, пультом контроля, блоком реле и пожарным извещателем. Изделие предназначено для непрерывного автоматического контроля состояний датчиков аварийных параметров котельной, состояний датчиков аварийных параметров технологического оборудования котельной, состояний сигнализаторов загазованности, с выдачей сигнализации в случае превышения пороговых значений и перекрытия газопровода газовым запорным электромагнитным клапаном.

Газовый коллектор выполнен для гашения пульсаций давления газа при включении котлов в работу.

Для продувки газопровода при остановке и пуске котлов и сброса газа предусматривается продувочный газопровод, свеча которого выведена выше крыши на 1,5 м.

Газопроводы запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Основные технические показатели:

расчетный расход газа G=95 куб. нм/ч.

Электротехнические решения

Проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, технологических и сантехнических чертежей, технических условий на электроснабжение выданных ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района» №006/20 от 31 января 2020 года в соответствии с нормативными документами действующих на территории Республики Казахстан. По категории надежности электроснабжения данный потребитель относится ко II категории.

Наружное освещение.

Для освещения территории дома в тёмное время суток, проектом предусматривается прокладка сети наружного освещения на напряжение 220В/380 В. В качестве источников света приняты светодиодные консольные светильники 60 Вт.

Светильники устанавливаются на не силовых трубных опорах высотой 6,0 м.

Для освещения спортивных площадок приняты, мощностью 200 Вт, установленные на не силовых трубных опорах высотой 15,0 м.

Управление наружным освещением участка осуществляется автоматически от ящика управления освещением (ЯУО).

Для питания электропотребителей до 1 кВ приняты четырехпроводные сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Линии наружного освещения выполняются кабелями сечением 3х6 мм^2.

Электроснабжение котельной.

Электроснабжение проектируемой модульной котельной предусмотрено от РУ-0,4 кВ жилого дома (пятно 37). Для обеспечения бесперебойного электропитания проектом предусматривается установка дизель-генераторной станции (ДГУ), закрытого контейнерного исполнения на стальной раме заводской готовности.

Проектом предусматривается прокладка силового бронированного кабеля с медными жилами марки ВБбШв-1, сечением 5х10 мм^2 от существующего ВРУ-0,4 кВ жилого дома до РУ-0,4кВ с АВР дизель-генераторной установки по подвалу здания.

От распределительного устройства 0,4 кВ генераторной установки предусматривается прокладка кабеля сечением 5х10 мм^2 по подвалу здания до распределительного устройства 0,4 кВ модульной котельной.

Сечения кабелей выбраны по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Защитные мероприятия по безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

в качестве проводников защитного заземления используется нулевой защитный провод питающего кабеля и шина внутреннего контура заземления, проложенная по стене здания;

автоматическое отключение питания обеспечивается автоматическими дифференциальными выключателями;

кабельная продукция применена в двойной изоляции;

основная система уравнивания потенциалов присоединяется к главной заземляющей шине. В качестве главной заземляющей шины используется нулевая защитная шина (РЕ-шина) проложенная от вводного распределительного устройства.

Выполняется соединение главной заземляющей шины и внешнего контура заземления.

Основные технические показатели

категория электроснабжения	- III;
напряжение электрической сети	- 0,4 кВ;
расчетная мощность	- 11,8 кВт;
расчетный ток	- 18,8 А.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Согласно заданию на проектирование, мероприятия гражданской обороны не предусматривались.

В целях избежания чрезвычайных ситуаций на территории жилого дома предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия:

к зданию запроектирован проезд для пожарных машин;

наружное пожаротушение здания предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на водопроводной сети.

При одном эвакуационном выходе с этажа, в каждой квартире предусмотрен аварийный выход, то есть выход на балкон с глухим простенком не менее 1,6 метра от торца балкона.

Лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу.

Створки всех дверей по рабочему проекту открываются по направлению эвакуационных выходов.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Инженерное оборудование здания подключается к централизованным инженерным коммуникациям.

Предусмотрено защитное заземление электрооборудования.

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

Места прохода воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «ABC Engineering».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства осуществляются от следующих источников: №0001 – подогрев битума, №6001 – разработка и засыпка грунта, №6002 – сварочные работы, №6003 – покрасочные работы, №6004 – сварка полиэтиленовых труб, №6005 – работа со строительными материалами, №6006 – гидроизоляция, №6007 – асфальтирование, №6008 – медницкие работы; в период эксплуатации: №0001 – котельная. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 0,246373472 тонн, на период эксплуатации – 4,2676 тонн в год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №2, на период эксплуатации – в таблице №3.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		сущ. положение на 2020 год		на период строительно-монтажных работ 2020 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.000041	0.011467	0.000041	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001863	0.000007	0.001863	0.000007	2020

(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.000004	0.001042	0.000004	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.000087	0.0245	0.000087	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.000205	0.057938	0.000205	2020
Итого по организованным источникам		0	0	0.09681	0.000344	0.09681	0.000344	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.000832	0.0000723	0.000832	0.0000723	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.0000961	0.00000836	0.0000961	0.00000836	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6008	0	0	0.000013	0.000011	0.000013	0.000011	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6008	0	0	0.000023	0.00002	0.000023	0.00002	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.00007507	0.00000196	0.00007507	0.00000196	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.01306	0.000956837	0.01306	0.000956837	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.01722	0.0213794	0.01722	0.0213794	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.00003256	0.00000085	0.00003256	0.00000085	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00417	0.00509	0.00417	0.00509	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00278	0.003395	0.00278	0.003395	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00222	0.002716	0.00222	0.002716	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00333	0.00424682	0.00333	0.00424682	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00722	0.004220945	0.00722	0.004220945	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00417	0.000865	0.00417	0.000865	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.000546	0.001887	0.000546	0.001887	2020
	6007	0	0	0.213333	0.007686	0.213333	0.007686	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.027854	0.096261	0.027854	0.096261	2020
	6005	0	0	0.00867	0.097211	0.00867	0.097211	2020
Итого по неорганизованным источникам		0	0	0.30564473	0.246029472	0.30564473	0.246029472	
Всего по предприятию:		0	0	0.40245473	0.246373472	0.40245473	0.246373472	

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующ. положение на 2020 год		на 2021 – 2030 годы		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Блочно-модульная котельная	0001	0	0	0.039	0.6154	0.039	0.6154	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Блочно-модульная котельная	0001	0	0	0.00634	0.1	0.00634	0.1	2021

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Блочно-модульная котельная	0001	0	0	0.001534	0.0242	0.001534	0.0242	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Блочно-модульная котельная	0001	0	0	0.2236	3.528	0.2236	3.528	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.270474	4.2676	0.270474	4.2676	
Всего по предприятию:		0	0	0.270474	4.2676	0.270474	4.2676	

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность не оказывает, в радиусе 2000 метров от участка строительства отсутствуют поверхностные водные объекты и согласно проведенным изысканиям, установившийся уровень грунтовых вод 2,5 – 3,0 м.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения в период строительства является привозная вода. Сброс бытовых сточных вод осуществляется во временный септик с последующим вывозом согласно договору. Проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды и емкости-отстойника. Грязная вода после отстоя в емкости-отстойнике перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования, сам отстойник очищается раз в неделю. Накопление и фильтрация водосодержащего шлама, удаляемого из оборудования и с площадки пункта мойки, осуществляется в шламоприемном кювете (приямке). Сброс воды производится в емкость и вывозится по договору. Во время эксплуатации планируется использование воды на хозяйственно-бытовые нужды от существующих городских сетей. Сброс бытовых сточных вод осуществляется в существующую городскую канализацию. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки.

Мероприятия по охране вод в процессе реализации рабочего проекта включают в себя следующее: сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям, заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду не оказывается.

В процессе строительных работ образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, твердые бытовые отходы, в процессе эксплуатации – отработанные лампы, твердые бытовые отходы.

Нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №4, на период эксплуатации – в таблице №5.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,024035985	0	1,024035985
в т.ч. отходов производства	0,408035985	0	0,408035985
отходов потребления	0,616	0	0,616
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00454	0	0,00454
Промасленная ветошь AD150	0,00022352	0	0,00022352
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,000072465	0	0,000072465
Коммунальные отходы GO060	0,616	0	0,616

Осадок мойки колес GG110	0,4032	0	0,4032
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица №5

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	4,783536	0	4,783536
в т.ч. отходов производства	0,031536	0	0,031536
отходов потребления	4,752	0	4,752
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,031536	0	0,031536
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	4,752	0	4,752
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Сбор и временное хранение огарков электродов осуществляется в специальном металлическом контейнере с крышкой. Огарки электродов по мере накопления сдаются на металлолом согласно разовой накладной. Пустая тара из-под ЛКМ образуется на последних этапах работ. Временное хранение данного вида отходов производится на территории производственной базы предприятия-подрядчика, выполняющего работы и по окончании работ данный вид отходов передается на специализированный полигон промышленных отходов согласно договору, со специализированной организацией. Накопление твердых бытовых отходов производится в специальном мусоросборном контейнере, установленном на территории объекта.

В процессе проведения работ по строительству основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне.

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров осуществляются следующие мероприятия: оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов, временное хранение отходов в герметичной таре, в закрытых емкостях и контейнерах, своевременный сбор и вывоз отходов специализированными организациями, слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

Участок работ находится в центре города на освоенной территории. Необратимого негативного воздействия на растительный покров и животный мир территории не оказывается.

Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района» от 22 января 2020 года №1-22/56, о том, что на территории проектируемого объекта снос/рубка деревьев не предусмотрены.

Рабочим проектом предусмотрено озеленение територии путем посадки деревьев, кустарников, цветника и газона. Дендрологический план участка согласован с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно 37)» разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектом предусмотрены: строительство пристроенный к основному зданию блочно-модульной котельной, газопровода низкого давления, наружных сетей водопровода и канализации, электроснабжение, электроосвещение территории, проезды транспорта для обслуживания здания и пешеходные дорожки. На территории двора размещаются площадки: детские, спортивная, хозяйственная, для отдыха взрослых, площадка с контейнером для сбора мусора, автопарковка.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В разделе ПОС предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта, разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения контейнерного типа для работников на период строительства: помещение для отдыха и приема пищи, прорабская, гардеробная, душевая, умывальная, биотуалет.

В каждом бытовом помещении должны находиться аптечки первой медицинской помощи. Вокруг площадки временных сооружений устанавливаются временные осветительные устройства.

Разработан чертеж стройгенплана, площадка расположения временных зданий и сооружений в том числе санитарно-бытовые.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудован пункт мойки колес.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года, разработана санитарно-защитная зона.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности.

Генеральным планом рабочего проекта предусмотрена организация открытой автостоянки, где минимальный санитарный разрыв от автостоянок до жилых домов составляет 10 м.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК.

6.6 Организация строительства

Расчет Продолжительности строительства выполнен в соответствии СП РК 1.03-102-2014 и СП РК 1.04.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве зданий и сооружений» часть II «Коммунальное хозяйство» и составляет 4 месяца.

Начало строительства с IV квартала 2020 года, согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 25 июня 2020 года №1.1-21/196.

Задел по годам строительства составляет: 2020 год– 75% и 2021 год- 25%.

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 и 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.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и 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» (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.

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.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 17 июня 2020 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан протокол от 4 мая 2020 года № 9.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект ««Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Представлены конструктивные решения по устройству фундамента под дымовую трубу.
2. Ссылки на отмененные и не действующие нормативные документы заменены согласно АГСК 2020.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

3. Объем битума и смоляной пакли в узлах выхода газопровода из земли скорректирован. Диаметр футляра на узле выхода газопровода из земли принят по таблице 2 МСП 4.03-103-2005.
4. Трубы полиэтиленовые для подземного газопровода в спецификации приняты по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. Из спецификации для надземной прокладки исключена труба стальная диаметром 108 мм (93 м), исключена задвижка диаметром 80 мм, предусмотрено на надземном газопроводе отключающее устройство для фасадного газопровода, предусмотрен узел выхода газопровода из земли условным диаметром 100 м с установкой отключающего устройства.

Водоснабжение и канализация

6. Разработан чертежи наружной сети канализации в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
7. Ширина траншеи и глубина заложения сети канализации принята согласно СН РК 4.01-03-2011, п.7.2.4.
8. Диаметр колодцев водоснабжения принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п.11.62.

9. Продольный профиль сети канализации выполнен согласно ГОСТ 21.704-2011, п.5.2.3.

Электротехнические решения

10. В соответствии с требованиями СН РК 4.02-12-2002 п.10.1. принята система электроснабжения по второй категории, предусмотрена установка ДЭС.

11. В состав рабочего проекта включены объёмы по устройству наружного освещения как элемента благоустройства территории.

Оценка воздействия на окружающую среду

12. Раздел ОВОС приведен в соответствие с откорректированными согласно замечаниям разделами рабочего проекта.

13. Год нормирования и достижения ПДВ в таблицах «Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства», «Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации», «Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации» откорректированы согласно периоду и продолжительности строительства.

14. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в ОВОС и заверено заказчиком.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

15. В генеральном плане предусмотрено оборудованная площадка под мусоросборник с твердым покрытием, огражденная с трех сторон.

16. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия.

17. В ПОС предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые помещения.

18. Разработан чертеж стройгенплана, предусмотрена площадка расположения временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые.

19. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудован пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

20. При разработке ПОС в использованных нормативных документах сделана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Сметный раздел

21. Затраты на проведение государственной экспертизы включены согласно договору.

22. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты согласно сметы на ПИР.

23. Произведена разбивка инвестиций согласно письма ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» от 13 марта 2020 года №1.1-21/107 о сроке начало строительства.

24. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

25. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и состава работ.

Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

26. Коммерческие предложения (прайс-листы) на оборудование и материалы представлены от двух производителей и официально представляющих их дистрибьюторов.

27. Согласование стоимости материалов и оборудования представлено в табличной форме с утверждением заказчиком.

28. Стоимостные показатели, принятые и утверждённые, соответствуют положениям пунктов 55, 56, 59, 60, 61 Приложения 1 Приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-НҚ.

29. Стоимость на БМК исправлена.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно 37)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Министром национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологическое 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 №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка в границах работ	га	0,5879	0,5879
2	площадь застройки жилого дома: в том числе котельной	$м^2$ $м^2$	1218,5 22,0	1218,5 22,0
3	Площадь площадок, дорожных и тротуарных покрытий	$м^2$	2858,0	2858,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	1350,5	1350,5
6	Установленная мощность АИТ	МВт	0,6	0,6
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2020-2021 г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	110,460 59,258 28,423 22,779	111,930 60,160 28,778 22,992
8	Из них: 2020 год 2021 год	млн. тенге		84,978 26,952
9	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр.10 г. Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь участка в границах работ - 0,5879 га;
площадь застройки жилого дома: - 1218,5 $м^2$;
в том числе котельной - 22,0 $м^2$;
площадь площадок, дорожных и тротуарных покрытий - 2858,0 $м^2$;
площадь озеленения - 1350,5 $м^2$;
установленная мощность АИТ - 0,6 МВт
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозируемых ценах 2020-2021 гг. - 111,930 млн.тенге;
в том числе: СМР - 60,160 млн.тенге;
оборудование - 28,778 млн.тенге;
прочие затраты - 22,992 млн.тенге;
продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 04 мая 2020 года №01-0634.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы, 10-ықшам аудандағы 9 қабатты көп пәтерлі тұрғын үйге қазандық орната отырып, үй маңы аумағын салу және абаттандыру (37-белгі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жоба шекарасындағы учаскенің ауданы	- 0,5879 га;
тұрғын үйдің құрылыс салу ауданы	- 1218,5 м^2;
оның ішінде қазандық	- 22,0 м^2;
алаңдардың, жол және тротуарлық жабындардың ауданы	- 2858,0 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 1350,5 м^2;
АЖК белгіленген қуаты	- 0,6 МВт
2020-2021 жж. ағымды және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 111,930 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 60,160 млн.теңге;
жабдықтар	- 28,778 млн.теңге;
өзге шығындар	- 22,992 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 04 мамырдағы №01-0634 шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кандыгулов К.К.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ермончик И.В.

И.о. директора департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Маркова Н.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Кенжина А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Горшков А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Малышев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Егоров С.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Номер: KZ56VDD00146907

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно -Казахстанской области" 0900000, улица Әл-Фараби, дом № 99

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240007552

Наименование производственного объекта: Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр. 10 г.Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай 0

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай 0

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.

Заместитель руководителя — Хайруллин Бисенгалий Темирланович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 07.07.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,67292873	4,513973472
Строительство и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр. 10 г.Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)	0,40245473	0,246373472
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000023	0,00002
Сера диоксид	0,0245	0,000087
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)	0,036524	0,193472
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000013	0,000011
Пропан-2-он	0,00722	0,004220945
Хлорэтилен	0,00003256	0,00000085
Этанол	0,00278	0,003395
Углерод оксид	0,05801307	0,00020696
Уайт-спирит	0,00417	0,000865
Углерод	0,001042	0,000004
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,213879	0,009573
Бутан-1-ол	0,00417	0,00509
Азота (IV) диоксид	0,011467	0,000041
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,002716
Азот (II) оксид	0,001863	0,000007
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000961	0,00000836
Метилбензол	0,01722	0,0213794
Железо (II, III) оксиды	0,000832	0,0000723
Бутилацетат	0,00333	0,00424682
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01306	0,000956837
Эксплуатация и благоустройство около домовой территории с установкой котельной к 9-ти этажному многоквартирному жилому дому в мкр. 10 г.Аксай Бурлинского района ЗКО (пятно-37)	0,270474	4,2676
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001534	0,0242
Углерод оксид	0,2236	3,528

Азот (II) оксид	0,00634	0,1
Азота (IV) диоксид	0,039	0,6154
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).