««Қаражал қаласы, 25-орам, 22-үй мекенжайы бойынша орналасқан үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

<<Дата (неудалять)>> ж. № 10-0164/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаражал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары, құрылыс және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАРЭНТ» ЖШС
Қарағанды қ.

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қаражал қаласы, 25-орам, 22-үй мекенжайы бойынша орналасқан үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0164/18 от 30.11.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д.22» »

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАРЭНТ»
г. Караганда

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д.22»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д. 22»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 150440013590/180159/00 (157) от 08 октября 2018 года с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал» на экспертизу рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д. 22» .

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАРЭНТ» (государственная лицензия № 17008929 (с приложением № 001) от 15.05.2017 года, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика от 20 сентября 2018 года № 1-27/877 о финансировании).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.01.2018 г., утвержденное заказчиком – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал»;

постановление акимата города Каражал № 153 от 25 декабря 2017 года о реализации решения XIX сессии Каражалского городского маслихата от 22 декабря 2017 года № 172 «О бюджете города на 2018-2020 годы»;

акт № 1184 (№ 0605347) на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,4800 га, кадастровый номер земельного участка 09-110-004-1501, изготовленый Каражалским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследование недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области», от 11.07.2018 г.;

земельно-кадастровый план № 0605269 от 03.05.2018 г. земельного участка площадью 0,0890 га для строительства котельной, кадастровый номер 09-110-004-1484, по адресу: Карагандинская область, город Каражал, 25 квартал, дом 22, котельная 22/2, выданный Каражалским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследование недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 19 от 09.08.2018 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Каражал»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject» в 2018 году (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 года);

технический отчет арх.(инв) № 176 об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject» в 2018 году (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 года);

письмо заказчика № 1-27/902 от 26 сентября 2018 года о согласовании проекта;

письмо заказчика № 1-27/908 от 27 сентября 2018 года с информацией об уточнении названия проекта;

письмо заказчика № 1-27/1133 от 27 ноября 2018 года с информацией о том, что дом № 22 не эксплуатируется с 1995 года, все наружные инженерные сети отсутствуют либо находятся в нерабочем состоянии, благоустройства нет;

письмо заказчика № 1-27/1137 от 27 ноября 2018 года о разрешении использования территории, прилегающей к дому № 22 площадью 3072 м^2 для благоустройства;

письмо № 27-01-06/1203 от 13.11.2018 года филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Карагандинской области Министерства энергетики Республики Казахстан о невозможности предоставления справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ;

письмо № 1-27/1112 от 12.11.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал» о второй точке подключения жилого дома № 22 по 2 категории;

протокол дозиметрического контроля № 352 от 20.10.2018 г. территории под строительство котельной и ИКИ к жилому дому, выполненный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Карагандинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) № 352 от 20.10.2018 г. территории под строительство котельной и ИКИ к жилому дому, выполненный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Карагандинской области.

Технические условия

технические условия № 25-1 от 04.06.2018 года на присоединение электроустановок потребителей, выданные ТОО «ВЕСТ-2001»;

технические условия № 1-13/119 от 12.06.2018 года на подключение к водопроводной и канализационной сети дома № 22, 25 квартал, г. Каражал, выданные КГП «Городское коммунальное хозяйство акимата города Каражал», с прилагаемым планом размещения земельного участка для строительства котельной для обслуживания 5 этажного жилого дома по адресу: город Каражал, 25 квартал, дом 22, согласованный ТОО «ВЕСТ-2001», КГП «Горкомхоз акимата города Каражал», АО «Қазақтелеком»;

технические условия б/н, выданные «Жанааркинский ЛТУ п. Атасу Карагандинской областной дирекции телекоммуникаций - филиалом АО «Қазақтелеком», с прилагаемой схемой подключения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр ЭНТ.0085

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Котельная. Тепломеханические решения котельных.

Опросный лист.

Паспорт котельной.

Том 3.1. Тепломеханические решения тепловых сетей.

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Том 3.2. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Том 3.3. Электроснабжение

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Опросный лист.
Том 3.4. Наружное освещение.
Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Том 3.5. Наружные системы связи.
Спецификация оборудования, изделий и материалов.
Том 3.6. Архитектурно-строительные решения. Внутриплощадочные.
Том 3.7. Генеральный план.
Том 4. Сметная документация.
Паспорт проекта.
Проект организации строительства.
Охрана окружающей среды.
Расчет столбчатого фундамента каркаса здания.

Технический отчет арх.(инв) № 176 об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «GeolProject» в 2018 году (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 года).

Перечень оборудования, материалов, изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение инженерно-коммуникационной инфраструктурой существующего не эксплуатируемого жилого дома № 22 в квартале 25 г. Каражал.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в центральной части Казахстана, Карагандинской области, на землях Жанааркинского района, в полупустынной и пустынной зонах вблизи северной границы Бетпак Дала (Голодная степь) город Каражал. Рельеф участка ровный.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - III.
Климатический подрайон - IIIA.
Нормативная снеговая нагрузка – 0,70 кПа.
Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа.
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 178 см, для песков – 216 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 240 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях (архивный № 176, 2018 г.), выполненного ТОО «GeolProject» (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 г.), на основании полевого визуального описания, подтвержденного результатами лабораторных исследований грунтов, установлено, что до изученной глубины площадку изысканий слагают почвенно-растительный слой, насыпной грунт, суглинок и гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Выделены 1 слой и 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

почвенно-растительный слой - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятным для роста растений агрохимическими свойствами;

слой 1, насыпной грунт (tQ_{IV}) – дисперсные, слежавшиеся, антропогенные образования насыпного характера, представлены щебнем и суглинком, мощностью слоя 0,5 м. Плотность насыпного грунта, по материалам изученности, составляет 1,85 г/см^3;

слой 1, почвенно-плодородный слой - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами; вскрыт с поверхности мощностью 0,1 м;

ИГЭ 2, суглинок (Q) – коричневый, легкий пылеватый, твердый, вскрыт с поверхности и под слоем насыпного грунта; мощность слоя - до 3,4 м;

ИГЭ 3, гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем (Q) – рыхлая крупнообломочная осадочная горная порода, сложенная окатанными в разной степени обломками горных пород диаметром от 1 до 10 см, образовавшихся в результате естественного разрушения твердых горных пород. Мощность слоя – 2,5 м.

Гидрогеологические условия

В процессе бурения велись наблюдения за появившимся и установившимся уровнем подземных вод. Подземные воды были вскрыты во всех пробуренных скважинах на глубине 3,7 – 4,0 м (495,51 – 495,34). Водовмещающими отложениями служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Посезонные режимные колебания для данного участка - до 1,5 м. По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные. Подземные воды ко всем маркам бетона - неагрессивные.

По степени водопроницаемости: суглинок – непроницаемый, коэффициент фильтрации составляет $0,007\times10^{-5}$ - $0,132\times10^{-3}$ м/сутки; гравийно-галечниковый грунт – сильноводопроницаемый, коэффициент фильтрации составляет 15,0 м/сутки.

По относительной деформации набухания суглинок характеризуется, как ненабухающий – 2,1%. По деформации просадочности: суглинок характеризуется, как непросадочный (относительная просадочность при давлении 0,3 МПа составляет 0,00); гравийно-галечниковый грунт характеризуется, как непросадочный (относительная просадочность при давлении 0,3 МПа составляет 0,00).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцу, стали и алюминию – высокая.

Прочностные и деформационные характеристики грунтов приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Прочностные и деформационные характеристики грунтов

№ п/п	Название характеристик	Единица измерения	Значения характеристик		
			Нормативные	Расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
ИГЭ 2. Суглинок (Q)					
1	Удельное сцепление	кПа	8,5	8,5	5,6
2	Угол внутреннего трения	градус	12,0	12,0	10,4
3	Модуль деформации	МПа	5,6	-	-
4	Плотность грунта	г/см^3	1,84	1,84	1,84
ИГЭ 3. Гравийно-галечниковый грунт (Q)					
1	Удельное сцепление	кПа	2,0	2,0	1,3
2	Угол внутреннего трения	градус	19,0	19,0	16,5
3	Модуль деформации	МПа	13,6	--	--
4	Плотность грунта	г/см^3	1,77	1,77	1,77
5	Расчетное сопротивление грунта	кПа	600	-	-

По степени агрессивности на бетонные конструкции по маркам бетона:

суглинок – к портландцементу и шлакопортландцементу всех марок – сильноагрессивный, к сульфатостойкому цементу марки W4 – сильноагрессивный, к сульфатостойкому цементу марки W6 – сильноагрессивный, к сульфатостойкому цементу марки W8 – среднеагрессивный;

гравийно-галечниковый грунт – к портландцементу и к шлакопортландцементу всех марок – сильноагрессивный, к сульфатостойкому цементу марки W4 – сильноагрессивный, к сульфатостойкому цементу марки W6 – среднеагрессивный, к сульфатостойкому цементу марки W8 – слабоагрессивный.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Генеральный план площадки строительства разработан на основании:

задания на проектирование от 22.01.2018 г., утвержденного заказчиком;

архитектурно-планировочного задания на проектирование № 19 от 09.08.2018 г.;

акта № 1184 от 11.07.2018 г. на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,4800 га, кадастровый номер 09-110-004-1501, с целевым назначением – для обслуживания многоквартирного жилого дома с территорией;

земельно-кадастрового плана от 03.05.2018 года земельного участка площадью 0,0890 га, кадастровый номер 09-110-004-1484, с целевым назначением – для строительства котельной;

писем № 1-27/1133, № 1-27/1137 от 27.11.2018 г. от заказчика;

топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной в 2018 году.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Рабочим проектом предусмотрено строительство модульной котельной, склада угля и золы, прокладку инженерно-коммуникационных сетей к существующему

неэксплуатируемому зданию жилого дома, с выполнением благоустройства территории, прилегающей к жилому дому и котельной.

Участок проектирования расположен по адресу: город Каражал, 25 квартал, дом № 22.

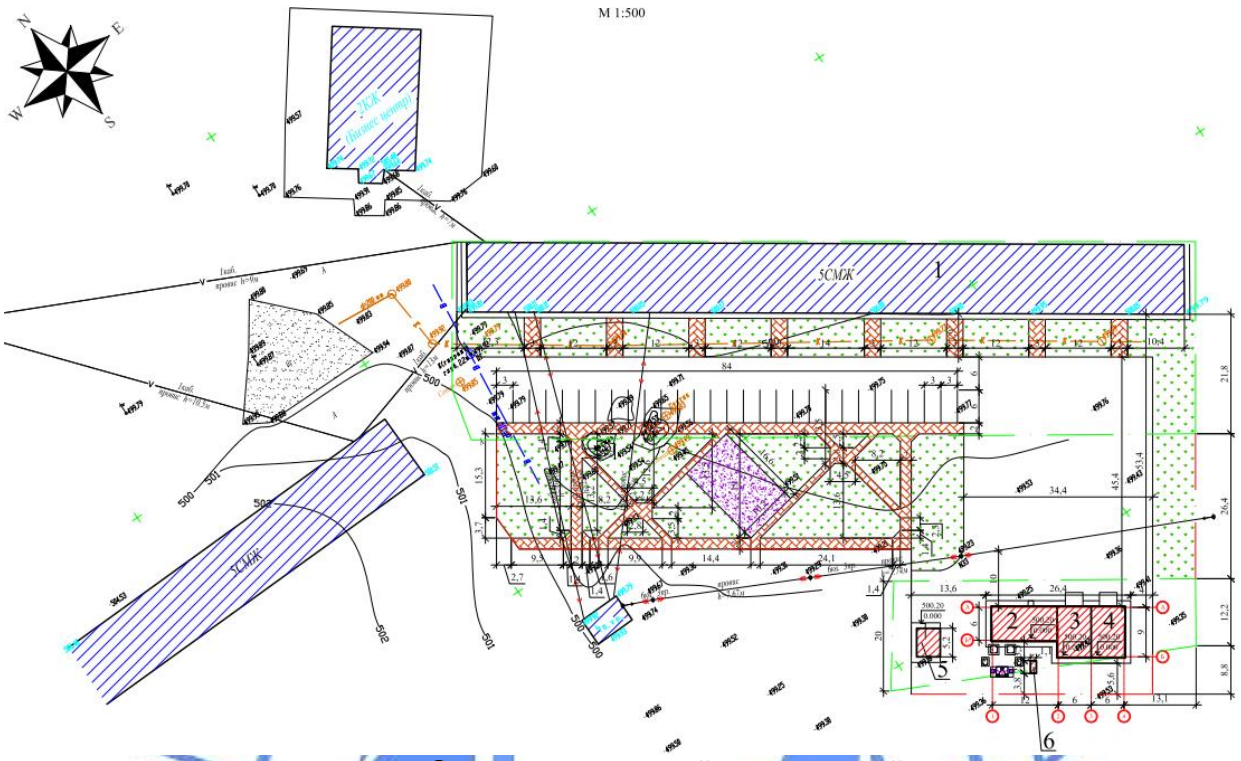
Ситуационную схему расположения проектируемого объекта смотри рисунок 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема расположения проектируемого объекта.

Абсолютные отметки площадки проектирования колеблются в пределах 499,20 – 501,50 м. В связи с тем, что проектирование предусмотрено на существующей, спланированной территории со сложившейся застройкой, вертикальная планировка выполнена в проектных отметках, с учетом существующего рельефа. Отвод поверхностных вод осуществлен открытым способом по проездам и тротуарам, с дальнейшим выпуском на существующий рельеф и участки озеленения.

На рассматриваемой площадке расположены модульное здание котельной (с двумя дымовыми трубами), с примыкающим к нему складом угля и золы. Рядом расположены комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН-2х250-6/0,4 кВ и дизель-генераторная установка (ДЭС).

Схему расположения проектируемых объектов см. рисунок 2.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование объекта	Примечания
1	Жилой дом	существующий
2	Модульная котельная	проектируемая
3	Склад золы	проектируемый
4	Склад угля	проектируемый
5	КТП	проектируемая
6	ДЭС	проектируемая

Рисунок 2. Схема расположения проектируемых объектов

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования, позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Все проезды и площадки запроектированы с асфальтобетонным покрытием, пешеходные дорожки – с покрытием из брусчатки. По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР 100.30.15, по контуру тротуаров – БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. Игровая площадка запроектирована с синтетическим резинобитумным покрытием.

На дворовой территории выделен участок для временной парковки автомашин жильцов дома.

Благоустройством предусмотрена установка малых архитектурных форм – скамеек, урн; игровая площадка оснащена беседкой со скамейками, горкой, качелями, скамьей-качалкой, для взрослых предусмотрена установка стола со скамьями.

Озеленение территории предусматривает устройство газонов, рядовую и групповую посадку деревьев и кустарников.

По периметру территории котельной предусмотрено ограждение из сетчатых панелей.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной и складов, соответствующая абсолютной отметке 500,20.

Технические показатели генплана приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	В границах земельного отвода	В границах благоустройства
1	Площадь участка	га	0,5690	0,3072
2	Площадь застройки	кв. м	1886,78	-
3	Площадь покрытий	кв. м	2396,0	1448,0
4	Площадь озеленения	кв. м	1134,0	1593,0
5	Площадь прочая	кв. м	273,22	31,0

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект выполнен на основании утвержденного задания на проектирование от 22.01.18 г. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Для теплоснабжения жилого дома проектом предусматривается блочно-модульная котельная полной заводской готовности.

Система теплоснабжения - закрытая.

Приготовление горячей воды осуществляется от электрических накопительных водонагревателей, предусмотренных в квартирах жилого дома.

Теплоноситель - вода с параметрами - 90-75°С.

По надежности отпуска тепла потребителю котельная относится ко второй категории.

Котельная предусмотрена на твердом топливе.

В качестве топлива принят Карагандинский усредненный каменный уголь с низшей теплотой сгорания 4115 ккал/кг.

Для механической очистки дымовых газов на каждый котел устанавливаются золоуловители. Продукты сгорания топлива по системе газоходов через дымовую трубу выбрасываются в атмосферу. Для выброса дымовых газов в атмосферу предусмотрена одна дымовая труба диаметром 280/380 мм высотой 15,5 м. Для создания тяги предусмотрена установка дымососа для каждого котла.

Топливоподача – ручная, с помощью тележки, из склада угля. Шлако-, золоудаление из топок котлов выполняется также ручным способом.

Котельная работает в полуавтоматическом режиме с присутствием обслуживающего персонала.

Обслуживающий персонал котельной - 2 человека: кочегар и слесарь. В здании котельной предусмотрены комната отдыха и санитарный узел.

Основные технические показатели по разделу

Полезная тепловая мощность котельной – 2,8 МВт.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Котельная, здание складов угля и золы

В рабочем проекте разработан фундамент под модульное здание котельной. Фундамент – прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0 х 6,0 м.

К котельной примыкает здание складов угля и золы. Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0 х 9,0 м, без подвала. Высота помещений (от пола до низа плит покрытия) - 4,20 м. Здание состоит из двух помещений – складов угля и золы. Здание неотапливаемое.

Наружная отделка:

стены, цоколь – затирка стен из бетонных блоков, окраска силикатной фасадной краской;

отмостка - асфальтобетонная, шириной 800 мм, по щебеночному основанию.

Внутренняя отделка:

стены – затирка стен из бетонных блоков;

полы – уплотненный грунт.

Ворота - металлические по серии 1.435.9-17.

Крыша – односкатная, совмещенная, неутепленная, с наружным неорганизованным водостоком. Кровля – рулонная, с трехслойным водоизоляционным ковром.

Таблица № 3

Технические показатели по зданию складов угля и золы

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	кв. м	193,36
2	Общая площадь здания	кв. м	96,32
3	Строительный объем	куб. м	528,80

6.2.4 Конструктивные решения

Склад угля и золы

Уровень ответственности сооружения - II (нормальный).

Степень огнестойкости сооружения - I.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Класс функциональной пожарной опасности сооружения - Ф5.2.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и плит железобетонных по ГОСТ 13580-85 на цементно-песчаном растворе марки М100. Под фундаменты выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм. Основанием фундаментов служит суглинок (плотность – 1,84 г/см^3, угол внутреннего трения – 10,4°, модуль деформации – 5,6 МПа, удельное сцепление – 5,6 кПа). Между фундаментами здания складов и фундаментом под котельную предусмотрено устройство деформационного шва толщиной 30 мм путем установки доски толщиной 25 мм, обернутой двумя слоями толи. Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,030 выполнена из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Стены - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе марки М100.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1.

Перемычки – сборные, по серии 1.038.1-1.

Фундамент под модульную котельную

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и плит железобетонных по ГОСТ 13580-85 на цементно-песчаном растворе марки М100. Под фундаменты выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм. Основанием фундаментов служит суглинок (плотность – 1,84 г/см^3, угол внутреннего трения – 10,4°, модуль деформации – 5,6 МПа, удельное сцепление – 5,6 кПа). Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,030 выполнена из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Фундаменты под дымовые трубы и дымососы – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, классов по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, с армированием сварными сетками по ГОСТ 23279-2012. Для крепления технологического оборудования предусмотрена установка анкерных болтов и закладных деталей. Под фундаменты предусмотрена подготовка 100 мм из бетона класса В 7,5. Основанием фундаментов служит суглинок (плотность – 1,84 г/см3, угол внутреннего трения – 10,4°, модуль деформации – 5,6 МПа, удельное сцепление – 5,6 кПа).

Фундамент под ДЭС – ленточный из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе марки М100. Под фундамент выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Фундамент по КТП – монолитный железобетонный, из бетона класса В15, классов по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, с армированием отдельными стержнями из арматуры диаметрами 10, 12 класса А-III(А400) по ГОСТ 530-2012, расположенными с шагом 200 мм в двух направлениях.

Кабельный канал для прокладки теплосети выполнен из сборных элементов (лотки, плиты) по серии 3.006.1-2.87 и монолитных участков из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе. Под сборные лотки предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм. По верху плит покрытия выполнена двухслойная обмазочная битумная гидроизоляция и верхний защитный слой из цементно-песчаного раствора состава 1:3 толщиной 30 мм.

Тепловая камера, совмещенная с опускным колодцем – монолитное подземное сооружение, выполнено из бетона класса В 15, марки по водонепроницаемости W4, на сульфатостойком портландцементе, с армированием по граням отдельными стержнями из арматуры диаметрами 8, 12 класса А-III(А400) по ГОСТ 530-2012, расположенными с шагом 200 мм в двух направлениях. Плита покрытия – сборная железобетонная по серии 3.006.1-2.87. Для обслуживания камеры предусмотрены два чугунных люка по ГОСТ 3634-99 и металлические стремянки. В днище камеры предусмотрен приямок размером 400 х 400 мм, глубиной 400 мм. Гидроизоляция днища и приямка принята двумя слоями мастики общей толщиной 10 мм.

Сливной колодец – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, люк – чугунный, по ГОСТ 3634-99. Гидроизоляция стен и днища выполнена из трех слоев мастики общей толщиной 12 мм. По поверхности стыков предусмотрено нанесение гидроизоляции из холодной мастики общей толщиной 12 мм, с армированием стекловолокном.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отметки 0,000 выполнены на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН 90/10 ГОСТ 6617-76* за два раза по холодной битумной грунтовке.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Сети наружного теплоснабжения

Рабочим проектом предусматривается прокладка тепловых сетей от здания котельной до жилого дома.

Тепловые сети приняты подземной прокладки в непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108 х 4,0 мм, трубопроводная арматура - стальная, отводы - крутоизогнутые, опоры - скользящие и неподвижные. Компенсация тепловых удлинений осуществляется: за счет П-образного компенсатора.

Опорожнение трубопроводов теплосети предусматривается в сбросной колодец из железобетонных колец с последующей откачкой передвижными насосами или в ближайший канализационный колодец, после охлаждения воды до 40°С.

Подключение перспективных потребителей к тепловым сетям будет осуществляться в тепловых узлах, с увеличением диаметра тепловых сетей до точки подключения.

Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным покрытием: 2 слоя краски БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Поверхность трубопроводов и арматуры подлежит тепловой изоляции теплоизоляционными матами из стеклянного штапельного волокна толщиной 50 мм, с последующим нанесением покровного слоя

Основные технические показатели сведены в таблицу № 4.

Таблица № 4

Основные технические показатели

Наименование здания	Расход тепла, МВт (Гкал/ч)			
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Жилой дом	0,337 (0,289)	-	-	0,337 (0,289)
Перспективные потребители	1,337 (1,149)	-	-	1,337 (1,149)

Водоснабжение

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект выполнен на основании утвержденного задания на проектирование от 22.01.2018 г., технических условий № 1-13/119 от 12.06.2018 г. на подключение к водопроводной и канализационной сети, выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Сети наружного водопровода

Источник водоснабжения - городские сети.

Точка подключения – существующий водопровод диаметром 110 мм.

Гарантированный напор в сети – 5,0 м.

Предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода, обеспечивающая хозпитьевые нужды существующего неэксплуатируемого жилого дома и проектируемой котельной.

В точке подключения к существующим сетям водопровода в существующем колодце с пожарным гидрантом предусматривается установка запорной арматуры.

Расход воды на наружное пожаротушение здания согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение обеспечивается от двух существующих пожарных гидрантов.

Согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002, у мест расположения подземных гидрантов устанавливается соответствующий указатель типового образца, объёмный со светильником или плоский, выполненный с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Сеть монтируется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110х6,6 и 63х3,8 мм по СТ РК 4427-2014.

В месте пересечения с сетью канализации, водопровод прокладывается в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, которые покрываются весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Колодец на сети выполнен из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по типовому проектному решению 901-09-11.84.

Водопроводную арматуру и фасонные части в колодце окрашены грунтовкой ФА-03К по ГОСТ 9109-81. Под задвижки установлены опоры из бетона В 7,5.

Сети наружной канализации

Сброс сточных вод предусматривается в существующие сети диаметром 200 мм.

На площадке выполнены:

бытовая канализация - от санитарных узлов жилого дома и бытовых помещений котельной;

производственная канализация - от технологического оборудования котельной и аварийного сброса котельной в продувочный колодец.

Сети самотечной бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689-89 и гофрированных двухслойных труб из полипропилена SN 8 по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 мм.

Смотровые колодцы на сети канализации предусматриваются из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по типовому проектному решению 902-09-22.84.

Пересечение стенок колодцев предусмотреть в стальных футлярах. Зазор между трубой и футляром заделать водонепроницаемым материалом.

Монтаж систем водопровода и канализации осуществлять в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 «Инструкцией по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные технические показатели систем сведены в таблицу № 5

Таблица № 5

Основные технические показатели

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/сек
Жилой дом				
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный, в том числе	104,4	9,54	3,83	
Канализация бытовая	104,4	9,54	5,43	
Котельная				
Водопровод хозяйственно-питьевой в том числе	4,7	0,20	0,06	
Подпитка котельной	4,5	-	-	
Канализация бытовая	1,78	1,78	0,50	
Канализация производственная	4,5	-	-	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение выполнено на основании Технических условий № 25-1 от 04.06.2018 г., выданных ТОО «ВЕСТ-2001».

Точка присоединения – опора № 33 ВЛ-6кВ фидер № 18, присоединенная к ПС 35/6 кВ «Новогородская».

Проектом предусмотрена:

установка проектируемой комплектной трансформаторной подстанции (КТП) типа КТПН-2х250-6/0,4 кВ с двумя масляными трансформатором типа ТМ мощностью 250 кВА каждый и дизельной электростанции ДЭС;

строительство воздушной линии напряжением 6 кВ (ВЛ-6 кВ) от точки присоединения до КТП;

строительство кабельных линий напряжением 0,4 кВ от КТП до жилого дома, до котельной.

Сеть напряжением 6 кВ выполнена проводом марки АС 50/8 и установкой одной анкерной железобетонной опоры по типовой серии 3.407.1-143, на которой предусмотрены разъединитель с приводом и ограничителями перенапряжения; линия питания напряжением 0,4 кВ организована кабелем марки АВБбШв.

Выбор сечения кабеля напряжением 0,4 кВ произведен по длительно-допустимому току нагрузки и проверен на допустимую потерю напряжения, на ток срабатывания однофазного короткого замыкания.

Выполнено освещение складов угля и золы светодиодными светильниками со степенью защиты IP 65 и прокладкой открыто кабеля марки АВВГнг. Управление освещением выполнено, выключателями, установленными по месту вне помещений. Питание системы освещения складов предусмотрено из здания блочно-модульной котельной с системой заземления TN-C-S.

Выполнено заземление:

зданий КТП и ДЭС организацией заземляющего устройства с сопротивлением току растекания не более 4 Ом;

железобетонной опоры и установленного на ней оборудования согласно типовой серии 3.407-150.

Металлическая оболочка и броня кабеля заземляются дополнительным медным проводником соответствующего сечения.

Блочно-модульная котельная поставляется комплектно с системой молниезащиты, которая подключена к проектируемой системе заземления.

Предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника на вводе в здание блочно-модульной котельной и выполнено заземление металлического каркаса здания котельной. Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению-II;
напряжение сети – 6 кВ; 0,4 кВ;
расчетная мощность – 278,5 кВт;
система заземления - TN-C;
протяженность кабельной линии 0,4 кВ –2х70 м; 1х25 м; 1х10 м;
протяженность воздушной линии напряжением 6 кВ – 15 м.

Наружное освещение

Для управления приборами освещения принят ящик типа ЯУО 9601, установленный в помещении в КТП.

Светильники наружного освещения управляются в ручном режиме с от кнопки управления, и в автоматическом (от фотодатчика поставляется комплектно с ящиком типа ЯУО 9601) режиме.

Для освещения территории приняты светодиодные светильники, установленные на металлических опорах высотой 6, 0 м.

К прокладке принят кабель марки АВБбШв-0,66 расчетного сечения, проложенный в земле (в траншее) на глубине 0,7 м от поверхности земли. Прокладка кабеля в земле (траншее) и пересечения с инженерными коммуникациями выполнены по типовой серии А5-92.

Разделение совмещенного нулевого проводника на нулевой рабочий и нулевой защитный проводники выполнено в шкафу типа ЯУО 9601.

Заземление металлических опор и металлических корпусов светильников выполнено присоединением к нулевому защитному проводнику питающего кабеля.

Выбор кабеля произведен по длительно-допустимому току нагрузки и проверен на допустимую потерю напряжения и срабатывание аппарата защиты при однофазном коротком замыкании.

Металлические оболочки и броня кабеля марки АВБбШв-0,66 заземлены.

Выполнено заземление приборов освещения, металлических опор.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению-III;
напряжение сети – ~220/380 В;
расчетная мощность – 2,52 кВт;
система заземления - TN-C-S.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Телефонизация

В соответствии с техническими условиями б/н, б/д, выданными АО «Қазақтелеком» выполнена прокладка кабеля марки ТППэпЗ 100х2х0,4 от АТС 26 по существующей канализации и от колодца К-4 по проектируемой телефонной канализации до шкафа РШ-13, установленного на стене жилого дома, затем по стене жилого дома в каждый подъезд с установкой муфт и распределительных коробок.

Проектируемая телефонная канализация проложена в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм с установкой кабельных колодцев.

Основные технические показатели:

протяженность кабельной линии – 470 м (в т. ч. по проектируемой кабельной канализации 228 м).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам. Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии с СП РК 3.01-104-2012.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) разработан ТОО «Ecoline Servise Plus» (№ 01068Р от 03.08.07 г.).

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории, санитарно-защитная зона – 50 м.

Воздушная среда

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства являются:

источник 6001 – экскаваторные работы;

источник 6002 – бульдозерные работы;

источник 6003 – сварочные работы:

источник 6004 – покрасочные работы;

источник 6005 – покрасочные работы;

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 6.

Таблица № 6

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период строительства

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды	0,0027	0,0117
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0005	0,0021
Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,0005
Ксилол	0,7500	0,1350
Уайт-спирит	0,2500	0,0450
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,043787	0,175624
Всего:	1,047087	0,369924

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации являются:

источник 0001 – котельная;

источник 6006 – склад угля.

Для механической очистки дымовых газов в котельной устанавливается золоуловитель.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице № 7.

Таблица № 7

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период эксплуатации с 2019 года

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Азота (IV) диоксид	0,1423	2,5563
Азота оксид	0,02310	0,4154
Серы диоксид	0,7214	12,9600
Углерод оксид	2,0678	37,1461
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,5531	9,936
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,00012	0,000027
Всего:	3,50782	63,013827

Рассматриваемый в настоящем проекте объект не входит в систему оповещения на период неблагоприятных метеорологических условий и не требует разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

Водные ресурсы

В районе расположения рассматриваемого в настоящем проекте объекта отсутствуют поверхностные водные объекты. Рассматриваемый в настоящем проекте объект не попадает в черту водоохранных зон или полос.

Образование жидких промышленных стоков в процессе реализации данного проекта, и в рассматриваемый в настоящем проекте период, не предусматривается.

Недра

При строительстве объекта негативного воздействия на недра наблюдаться не будет. Воздействие на недра и попутные полезные ископаемые отсутствует.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуются следующие виды отходов:

твердо-бытовые отходы. Относятся к зеленому уровню опасности;

огарки сварочных электродов. Относятся к зеленому уровню опасности;

жестяные банки из-под лакокрасочных материалов. Относятся к янтарному списку;

лом черных металлов. Относятся к зеленому уровню опасности;

строительный мусор. Относится к зеленому уровню опасности. Все отходы вывозятся сторонними организациями.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства представлены в таблице № 8.

Таблица № 8

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год

1	2	3	4
Всего	37,278	-	37,278
в т.ч. отходов производства	33,528	-	33,528
отходов потребления	3,75	-	3,75
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Тара из-под ЛКМ	0,01	-	0,01
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	3,75	-	3,75
Строительные отходы	22	-	22
Огарки сварочных электродов	0,018	-	0,018
Лом черных металлов	11,5	-	11,5

Период эксплуатации

На период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

твердо-бытовые отходы. Относятся к зеленому уровню опасности. Вывозятся сторонними организациями согласно договору;

золошлак. Относятся к зеленому уровню опасности.

Временное складирование золошлака предусматривается в помещении склада золошлака, расположенного в непосредственной близости от блочномодульной котельной и выполненного в закрытом исполнении. Золоудаление предусмотрено вручную, без применения специализированных механизмов и оборудования. По мере накопления вывозится сторонними организациями на основании договора.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период эксплуатации представлены в таблице № 9.

Таблица № 9

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	253,26	-	253,26
в т.ч. отходов производства	253,26	-	253,26
отходов потребления	-	-	-
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Тара из-под ЛКМ	-	-	-
Зеленый список			
Золошлак	253,26	-	253,26

Физические воздействия

Источников радиоактивного излучения нет.

Земельные ресурсы и почвы

Участки, подверженные возможному техногенному воздействию в ходе реализации рассматриваемого проекта, незначительны по площади, ограничены территорией

рассматриваемой площадки, и после завершения строительных работ сохраняют способность к регенерации.

Растительность и животный мир

Вырубка зеленых насаждения в процессе реализации настоящего проекта не предусматривается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительная.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок под строительство модульной котельной, для теплоснабжения жилого дома № 22 в 25 квартале г. Каражал расположен вне границ водоохранных территорий, что соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г. (далее - № 209).

Радиологическая безопасность земельного участка под строительство модульной котельной подтверждена результатами измерений (протокол дозиметрического контроля № 352 от 20.10.2018 г., протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений № № 352 от 20.10.2018 г., проведенного Каражалским городским отделением филиала РГП на ПХВ НЦЭ КООЗ МЗ РК» по КО) и соответствует требованиям Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

Генплан и благоустройство

Предусмотрено благоустройство территории.

Водоснабжение, канализация

Проектом предусмотрено строительство водопроводной, канализационной, электрических сетей к жилому дому 22 в 25 квартале г. Каражал.

Источником водоснабжения являются централизованные водопроводные сети.

Сброс стоков от жилого дома производится в существующие канализационные сети.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является проектируемая блочно-модульная котельная, на твердом топливе.

Система теплоснабжения – закрытая.

Котельная работает в полуавтоматическом режиме с присутствием обслуживающего персонала. Обслуживающий персонал - 2 человека: кочегар, слесарь.

Санитарно-бытовые условия обслуживающего персонала предусмотрены в соответствии с требованиями СП № 174. В котельной имеется помещение для персонала и сан узел с душевой. Питание работников котельной предусматривается в ближайшей столовой. Предусмотрено обеспечение рабочих спецодеждой, спецобувью и СИЗ. Помещение отдыха укомплектуется медицинской аптечкой.

Освещенность на рабочих местах персонала предусматривается согласно требованиям Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим

воздействие на человека, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса (п. 40 гл. 3 СП № 174.

Для обеспечения электроснабжения котельной предусматривается дизель-генераторная установка (ДЭС).

Проектом предусмотрено проведение производственного контроля за состоянием условий труда на рабочих местах и производственного контроля за содержанием основных вредных веществ в воздухе рабочей зоны, что соответствует пунктам 152-153 главы 4 санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г. (далее - СП № 174), санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденных приказом МНЭ РК № 239 от 06.06.2016 г.

Санитарно-защитная зона, санитарно-защитная полоса

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

Жилая застройка расположена на расстоянии более 50 м от проектируемой блочно-модульной котельной.

Согласно пункту 6 приложения 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. рассматриваемый объект - котельная тепловой мощностью менее 200 Гкал, относится к V классу опасности с размером СЗЗ 50 метров.

Согласно анализу расчетов рассеивания загрязняющих веществ, превышений ПДК загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ не выявлено.

Физическое воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое, акустическое воздействие (шум), оказываемое на этапе эксплуатации, находится в пределах нормы.

Предусмотрено максимальное озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ, согласно п. 58 главы 5 СП № 237.

На участке подземные воды грунтового типа, вскрыты на глубинах 3,70-4,00 м.

Ширина санитарно-защитной полосы для водопроводных сетей принимается 50 метров, что соответствует подпункту 5 пункта 78 главы 2 СП № 209.

В пределах санитарно-защитной полосы отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод, что соответствует требованиям пункта 94 главы 2 СП № 209.

Предусмотрено проведение промывки и дезинфекции водопроводных сетей, что соответствует требованиям пункта 158 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16.03.2005 г. (далее – СП № 209).

В районе расположения участка ведения работ отсутствуют поверхностные водные объекты.

Отходы

На период эксплуатации образуются твердо-бытовые отходы и золошлак. ТБО вывозятся сторонними организациями согласно договору.

Временное складирование золошлака предусматривается в помещении склада золошлака, расположенного в непосредственной близости от блочно-модульной котельной, выполненного в закрытом исполнении. Золоудаление предусмотрено вручную,

без применения специализированных механизмов и оборудования. По мере накопления вывозится сторонними организациями на основании договора, что не противоречит требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МНЭ РК №176 от 28.02.2015 г.

Проект организация строительства

*Условия о*рганизации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

В составе проекта разработан Проект организации строительства, в котором:

определены методы производства основных видов работ, потребность в основных строительных машинах, механизмах, в транспортных средствах, в рабочих кадрах, в энергоресурсах, воде, сжатом воздухе и кислороде, во временных зданиях и сооружениях;

указаны мероприятия по технике безопасности, противопожарные мероприятия и санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве;

выполнен расчёт продолжительности строительства.

Необходимые строительные материалы и конструкции для производства работ предусматривается доставлять до площадки строительства автомобильным транспортом по существующим автодорогам с асфальтобетонным покрытием.

Площадки складирования предусматриваются на свободных площадях в зоне действия механизмов и приспособлений.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 2,7 месяца (в том числе подготовительный период).

Реализация проекта предусмотрена на 2019 год (задание на проектирование от 22 января 2018 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-12;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017 (Выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017 (Выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал» от 13 сентября 2018 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, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 – 2019 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2018 – 2019 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области, в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д. 22» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепломеханические решения

1. Рабочий проект откорректирован в соответствии ГОСТ 21.101-97.
2. Выполнено согласование со смежными разделами.
3. Приведена в соответствие температура теплоносителя с опросным листом и техническим паспортом на котельную установку.
4. Указано месторождение угля, применяемого в качестве топлива.
5. В общих указаниях приведены сведения о количестве и составе обслуживающего персонала, их санитарно-бытовом обслуживании.
6. Указан расход подпиточной воды, производственной канализации, расход воды на хозпитьевое водоснабжение, объем хозбытовых стоков.
7. С учетом требований СН РК 4.02-05-2013 и СП 4.02-105-2013 в общих указаниях указаны краткие сведения о мероприятиях по защите от коррозии оборудования и трубопроводов, о тепловой изоляции, о материале трубопроводов, о наличии средств пожаротушения, о способе топливоподачи и золошлакоудалений, о способе доставки топлива на площадку.
8. Предоставлен расчет дымовой трубы.
9. Откорректирована марка золоуловителя.
10. Предусмотрено ограждение котельной и всего состава зданий и сооружений согласно СП РК 4.02-105-2013.
11. Откорректировано место размещение фундамента под дымовую трубу согласно разделу ТМ.
12. Выполнены фундаменты под дымососы.
13. Отметки ввода водопровода и выпуска хозбытовой канализации приведены в соответствие с разделом НВК.
14. Диаметр теплосети на выходе из котельной приведен в соответствие с разделом ТС.
15. Откорректирована пояснительная записка.

Наружные сети теплоснабжения

16. При разработке проекта использованы нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.
17. Рабочий проект откорректирован в соответствии с ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.605-82* и ГОСТ 21.110-2013.
18. Выполнено согласование со смежными разделами.
19. Откорректирована ведомость расчетных тепловых потоков. Указаны тепловые нагрузки на жилой дом и на перспективное подключение потребителей.

20. В общих данных указана толщина тепловой изоляции.
21. На плане указана привязка теплосети на выходе из котельной к координационным осям здания, нанесена неподвижная опора.
22. Отметка выхода труб из котельной приведена в соответствие с разделом ТМ.
23. Откорректирована пояснительная записка и спецификация оборудования, изделий и материалов.

Наружные сети водопровода и канализации

24. При разработке проекта использованы нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.
25. Рабочий проект откорректирован в соответствии ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.704-2011.
26. Выполнено согласование со смежными разделами.
27. На плане указаны координационные оси здания котельной.
28. На плане указана привязка ввода водопровода и выпуска канализации к координационным осям здания котельной.
29. Указан источник водоснабжения.
30. Указан диаметр существующей водопроводной сети и давление в точке подключения согласно техническим условиям.
31. Указан диаметр существующей канализационной сети.
32. Даны сведения по месту размещения второго пожарного гидранта.
33. Отметки низа труб на выходе и на входе в котельную приведены в соответствие с разделом ТМ.
34. Указан расход подпиточной воды, производственной канализации, расход воды на хозпитьевое водоснабжение, объем хозбытовых стоков для котельной.
35. Откорректирована таблица колодцев согласно типовым проектным решениям 901-09-11.84.
36. Откорректирована пояснительная записка и спецификация оборудования, изделий и материалов согласно замечаниям.

Электроснабжение

37. Выбор количества трансформаторов выполнен согласно. п. 7.5.2 РДС РК 4.04-191-2002.
38. Откорректирован расчет мощности трансформаторов.
39. Л.2 Схема обмоток трансформатора принята согласно п. 6.21 СП РК 4.04-106-2013.
40. Откорректирована схема электроснабжения с соблюдением п. 7.5.2 РДС РК 4.04-191-2002 и п.6.4 СП РК 4.04-106-2013.
41. Л.7. Выполнен расчет зоны молниезащиты. Зона указана на плане.

Наружное освещение

42. Подключение светильников выполнено согласно п.10.5 СН РК 4.04-04-2013.
43. Л.2. Откорректировано сечение кабеля.

Системы связи и сигнализации

44. Л.3. Для обоснования учтенной длины кабеля показана прокладка кабеля по существующей трассе и проектируемой части кабельной линии.
45. Указан номер существующего колодца, от которого строится проектируемая канализация.

Охрана окружающей среды

46. Раздел ОВОС и ЗЭП подписан заказчиком.

47. Приведены сведения о расположении модульной котельной относительно жилых домов.

48. Представлен паспорт на золоуловитель.

49. Приведен расчет образования золошлака на период эксплуатации.

50. Откорректированы установленные в ОВОС нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период ведения строительно-монтажных работ и на период эксплуатации.

51. В соответствии со ст. 28 Экологического кодекса РК, а также Методикой, при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются национальной гидрометеорологической службой. Представлено письмо Гидромета об отсутствии стационарных постов наблюдений.

52. Размер СЗЗ 50 м подтвержден расчетам рассеивания.

53. Таблица «Объемы образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ» приведена в соответствие с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (далее – Методика), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө.

54. Приведены сведения, что рубка зеленых насаждений не планируется.

Санитарно-эпидемиологический раздел

55. При разработке рабочего проекта учтены требования НПА в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

56. Представлены протоколы радиологического исследования отводимого участка под строительство котельной (ГН № 155).

57. Откорректирована пояснительная записка - предусмотрена санитарно-защитная полоса для водопроводных сетей, согласно пункту 78 главы 2 СП № 209.

58. Даны пояснения, что в жилом доме № 22 не предусмотрена система ГВС. В каждой квартире предусмотрена установка электроводонагревателей.

59. Пояснительная записка дополнена сведениями касательно промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей, условий осуществления сброса промывных вод, содержащих остаточный хлор, информирования гос. органов о времени проведения работ, согласно п. 156-158 гл. 2 СП № 209.

60. Пояснительная записка дополнена сведениями об условиях труда, отдыха, бытового обслуживания, питания, медицинского обслуживания и др. рабочих котельной на период эксплуатации, в соответствии с требованиями СП №174.

61. Проектом предусмотрено проведение производственного контроля за состоянием условий труда на рабочих местах и производственного контроля за содержанием основных вредных веществ в воздухе рабочей зоны (п. 152-153 гл. 4 СП № 174, СП № 239).

62. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28.02.2015 г.

63. В разделе ПОС представлены сведения об оборудовании пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, в соответствии с требованиями пункта 11 главы 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

64. В разделе ПОС представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым в строительных работах, специальной одежды, специальной обуви, СИЗ, что соответствует требованиям пунктов 108 – 110 гл. 2; об оборудовании площадки аптечкой первой мед. помощи, согласно п. 139 гл. 2; о механизации погрузочно-разгрузочных работ, согласно пункту 25 главы 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

65. В разделе ПОС представлены сведения о системе водоотведения, согласно п. 19 гл. 2; об организации стирки и чистки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям п.110, п. 134, п. 136 гл. 2 СП № 177 от 28.02.2015 г.

66. В разделе ПОС представлены сведения об организации питания рабочих, согласно пункту 141 главы 2 СП № 177.

67. В разделе ПОС указаны условия по организации водно-питьевого режима (условиям хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) согласно пунктам 12-18, 105-107 главы 2 СП № 177.

68. В разделе ПОС предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 главы 2 СП № 177.

69. Откорректирована ситуационная карта-схема в разделе ОВОС, указаны все ближайшие объекты до проектируемой котельной.

70. Откорректированы чертежи ГП, НВК - расстояние от котельной до проектируемого жилого здания составляет более 50 м.

71. Предоставлена справка об отсутствии постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

72. Представлены сведения, что в районе расположения участка ведения работ отсутствуют поверхностные водные объекты.

73. В разделе ОВОС откорректирована ссылка на недействующие документы.

74. Представлены акустические расчеты (шум) на границе санитарно-защитной зоны, согласно п. 6 гл. 13 прилож.1 СП № 237.

75. Откорректированы нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства и на период эксплуатации.

76. Предусмотрено максимальное озеленение, согласно п. 58 гл. 5 СП № 237.

77. Представлены сведения об образующихся отходах в период строительства и эксплуатации; сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов, в соответствии с требованиями пунктов 4-11, 25, 26 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 176 от 28.02.2015 г.

Сметная документация

78. Сметная документация откорректирована по окончательным версиям проектных решений в действующей редакции сметной программы; в сводном сметном расчёте исключены затраты на управление проектом (ГНДОССС РК Приложение № 1 к приказу № 249 КДС и ЖКХ МИР РК).

Генеральный план

79. Представлены письма № 1-27/1133, № 1-27/1137 от 27.11.2018 г. от заказчика, с разрешением на использование дополнительной территории для благоустройства и обоснованием необходимости выполнения благоустройства для существующего жилого дома.

80. Обеспечен проезд шириной 3,5 м к зданию КТП согласно требованиям п. 8.2.14 СП РК 3.01-101-2013.

81. Благоустройством предусмотрена площадка для отдыха детей и взрослых, временные стоянки для автотранспорта.

82. На генплане указаны входные группы в существующее здание.

83. На план вертикальной планировки указаны угловые отметки проектируемых зданий.

84. Площадь застройки в технических показателях приведена в соответствие с разделом АС.

85. Исключено устройство газона вокруг зданий котельной и складов.

Архитектурно-строительная часть

86. Выполнено согласование со смежными отделами (приложение Д ГОСТ 21.101-97).

87. Лист общих данных дополнен техническими показателями согласно требованиям п. 5.2.2 ГОСТ 21.501-2011: уровень ответственности здания (сооружения); категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности; степень огнестойкости здания.

88. Откорректированы ссылки на действующие нормативные документы согласно перечню АГСК.

89. Согласно таблице 2 СП РК 3.02-137-2013, на кровле гидроизоляционный слой выполнен из 3 слоев рулонных материалов.

90. Характеристики грунтов основания приведены в соответствие с данными инженерно-геологических изысканий.

91. На плане фундаментов и маркировочных схемах указаны места установки и ширина деформационных швов. В спецификации уточнено количество элементов.

92. На плане кровле показаны карниз и парапеты, с указанием привязки к осям.

93. Уточнена маркировка кирпича согласно ГОСТ 530-2012, указана марка раствора кирпичной кладки.

94. В помещении склада угля выполнен пол из уплотненного грунта (п.5.3.2.2.2.4 СН РК 4.02-05-2013).

95. Выполнена привязка фундаментов под дымовые трубы к осям здания.

96. Лотки, плиты каналов, фундаменты под ДЭС и КТП, тепловая камера и сливной колодец - уточнены характеристики бетона конструкций с учетом агрессивности грунта.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д. 22»** выполнен в полном

объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют функциональному назначению объекта.

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденных приказом МНЭ РК № 239 от 06.06.2016 г., Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МНЭ РК № 176 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

Таблица № 10

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь участка	га	0,5690	0,5690	
2	Общая протяженность водопроводных сетей	м	123,95	148,45	+24,5
3	Общая протяженность канализационных сетей	м	67,15	104,75	+37,6
4	Общая протяженность тепловых сетей	м	28,6	53,30	+24,7
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	193,410 82,527 71,477 39,406	189,683 80,109 71,477 38,097	- 3,727 - 2,418 - - 1,309

	Из них: 2018 год (ПИР, экспертиза) 2019 год с МРП 2525 тенге	млн. тенге		12,504 177,179	
6	Продолжительность строительства	месяц	2,7	2,7	-

Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки локальных смет по окончательным версиям проектных решений.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д.22»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь участка 0,569 га;
общая протяженность водопроводных сетей 148,45 м;
общая протяженность канализационных сетей 104,75 м;
общая протяженность тепловых сетей 53,30 м;
общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 г. 189,683 млн. тенге;
в том числе:
СМР 80,109 млн. тенге;
оборудование 71,477 млн. тенге;
прочие 38,097 млн. тенге;
продолжительность строительства 2,7 месяца.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал», в соответствии с условиями договора № 150440013590/180159/00 (157) от 08 октября 2018 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қаражал қаласы, 25-орам, 22-үй мекенжайы бойынша орналасқан үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

телімнің жалпы ұзындығы 0,569 га;
су құбырларының жалпы ұзындығы 148,45 м;
кәріз желілерінің жалпы ұзындығы 104,75 м;
жылу желілерінің жалпы ұзындығы 53,30 м;
2018-2019 жылдардағы бағамен алынған

құрылыстың жалпы сметалық құны,	189,683 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	80,109 млн. теңге;
жабдықтар	71,477 млн. теңге;
басқалар	38,097 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	2,7 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

4. Осы сараптама қорытындысы 2018 жылғы 08 қазандағы № 150440013590/180159/00 (157) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қаражал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары, құрылыс және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Касимов А.Ж.

Директор

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Губер С.Л.

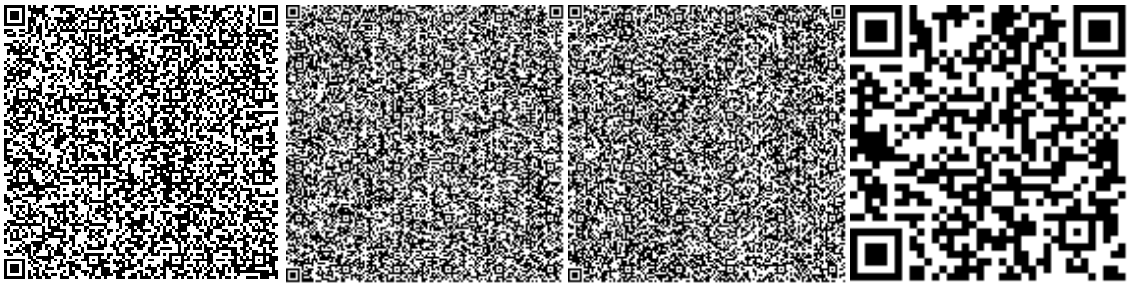
Заместитель директора

Абилова Ж.Ж.

Ведущий специалист

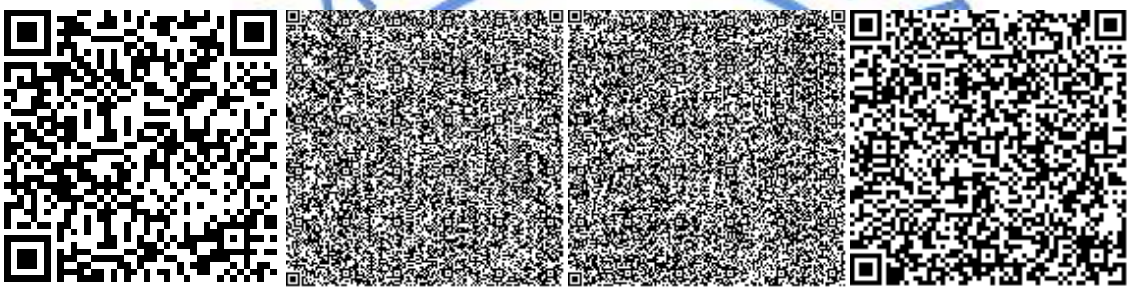
Касымова М.Р.

Эксперт



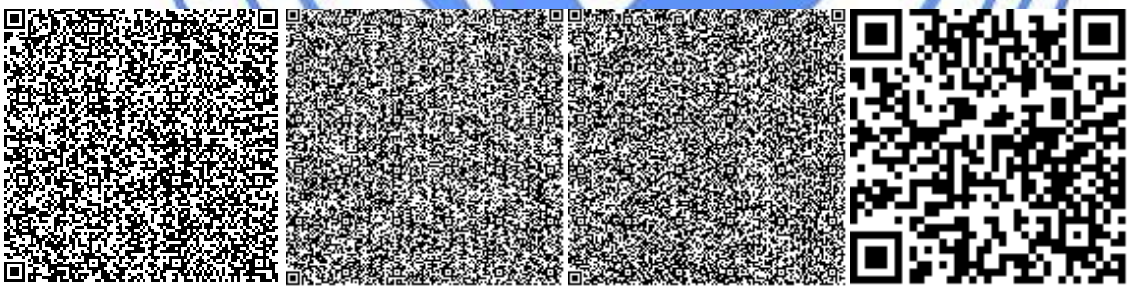
Рыльцева О.А.

Эксперт



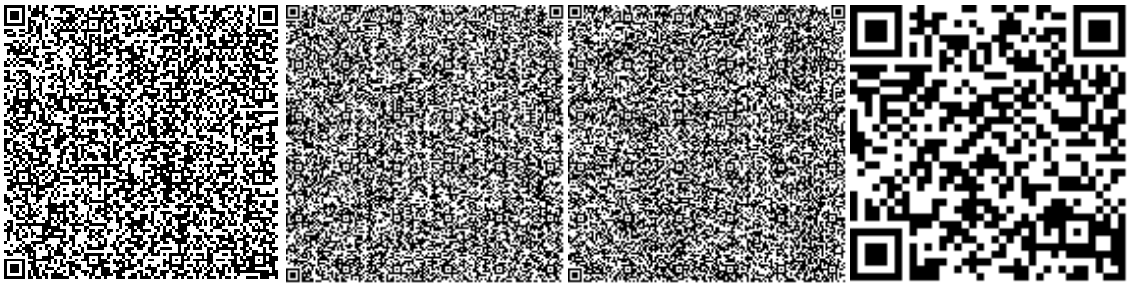
Полукарова Г.В.

Эксперт



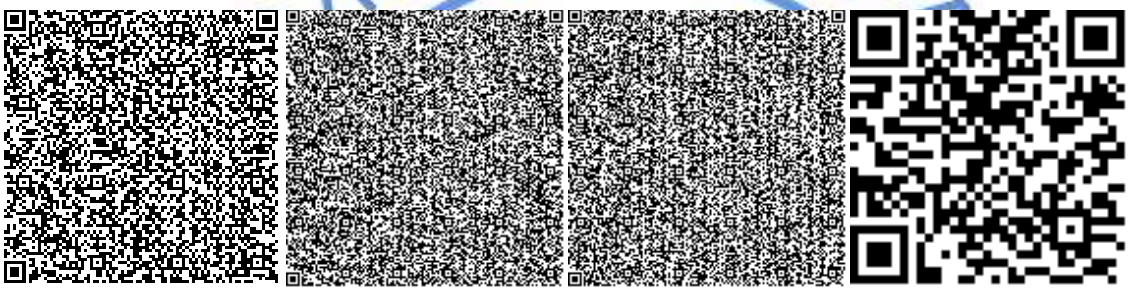
Исагулова А.Е.

Эксперт



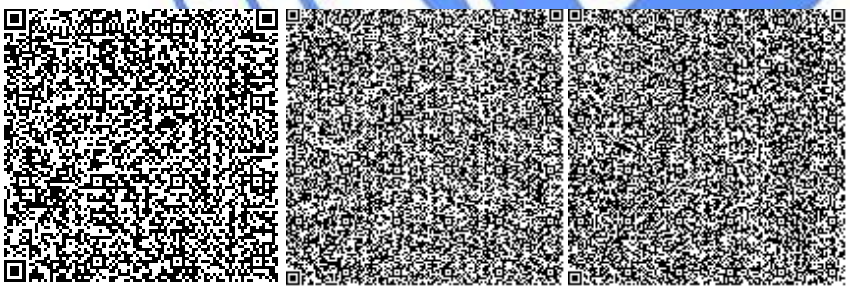
Круглова О.М.

Эксперт



Бекбергенова И.М.

Эксперт



Номер: KZ82VDD00105796

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Каражал" Республика Казахстан, Карагандинская область, Каражал Г.А., г.Каражал, улица Сайдалы сары токы, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150440013590

Наименование производственного объекта: РП «Строительство инженернокоммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: г. Каражал, 25 квартал, д.22»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Каражал Г.А., г.Каражал -

Карагандинская область, Каражал Г.А., г.Каражал -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

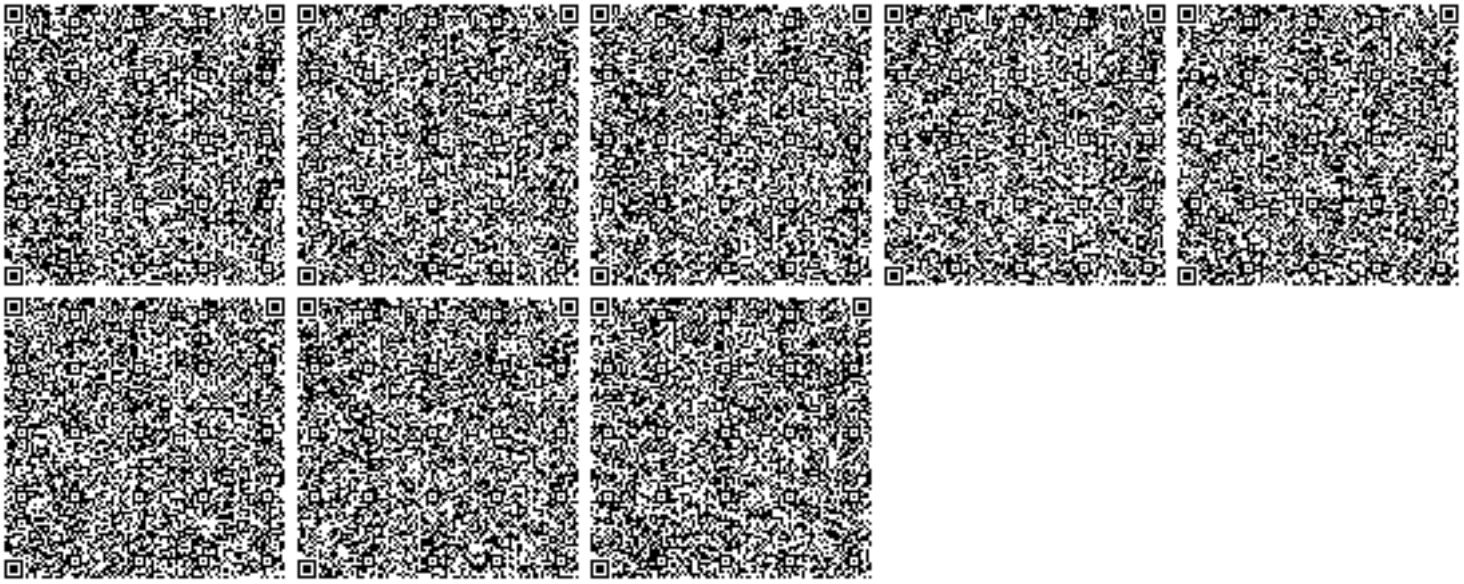
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 30.11.2018 г.

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:	4,554787	63,747856
Период эксплуатации	3,50782	63,013827
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,5531	9,936
Сера диоксид	0,7214	12,96
Углерод оксид	2,0678	37,1461
Азот (II) оксид	0,0231	0,4154
Азота (IV) диоксид	0,1423	2,5563
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00012	0,000027
Строительство инженернокоммуникационной инфраструктуры к дому по адресу: Карагандинская область город Каражал, 25 квартал, д.22	1,046967	0,734029
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,043667	0,539729
Уайт-спирит	0,25	0,045
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001	0,0005
Железо (II, III) оксиды	0,0027	0,0117
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,75	0,135
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005	0,0021
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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