«Павлодар облысы, Ақсу қаласы, Қалкаман ауылдық округі, Қалқаман ауылы, Степная көшесі 5 бойынша орналасқан 4 қабатты тұрғын-үй аумағын абаттандыру және сыртқы желілерді реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2019 ж. № EPVL-0157/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

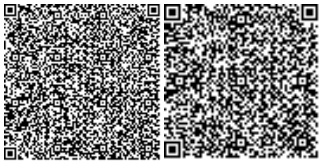
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Ақсу қаласы, Қалкаман ауылдық округі, Қалқаман ауылы, Степная көшесі 5 бойынша орналасқан 4 қабатты тұрғын-үй аумағын абаттандыру және сыртқы желілерді реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0157/19 от 24.12.2019 г.

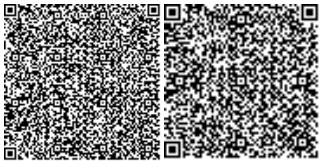
по рабочему проекту

«Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ES-ПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №148 от 05 декабря 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области» между ГУ «Отдел строительства города Аксу» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Аксу, улица Астана, 52.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 30 марта 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июля 2019 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

распоряжение акима Калкаманского сельского округа №95-р от 30 августа 2016 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования для реконструкции 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5»;

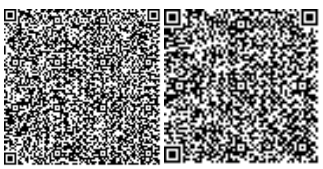
акт на право постоянного землепользования №0325825 от 11 августа 2016 года (кадастровый номер 14-215-136-336), выданный Аксуским городским отделением Департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ74VUA00108454 от 24 сентября 2019 года, выданное ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

техническое заключение №15-19 от 07 ноября 2019 года о состоянии строительных конструкций и элементов четырехэтажного многоквартирного жилого дома по ул.Степная, 5, село Калкаман, Калкаманский сельский округ, города Аксу, Павлодарской области с разработкой рекомендаций по обеспечению надежности и устойчивости, выполненное ТОО «QazaqTehQyzmet» (свидетельство об аккредитации №00288 от 22 мая 2019 года, аттестаты экспертов Шайгурманова Е.Т. № KZ92VJE00049854 от 09 октября 2019 года, Ибраевой А.А. №KZ40VJE00037404 от 28 апреля 2018 года);

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО фирмой «Восток-ГИИЗ» в 2019 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2019 году;



перечень материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 25 ноября 2019 года.

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Аксу

Технические условия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу №109 от 05 июля 2019 года на подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-ГПП-2019-01262 от 12 июля 2019 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта (П).

Том II. Общая пояснительная записка (ПЗ).

Том III. Альбом 1. Генеральный план (ГП).

Том III. Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи. Фундаменты (АС2). Ограждение КТП и ДГУ (АС3).

Том III. Альбом 3. Наружный водопровод и канализация (НВК).

Том III. Альбом 4. Тепловые сети (ТС).

Том III. Альбом 5. Электроснабжение (ЭС).

Том III. Альбом 6. Проект организации строительства (ПОС).

Том IV. Сметная документация (СД).

Том IV. Прайсы.

Том V. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «КазИГИС» в июне 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Площадка спланирована.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

техногенными отложениями современного возраста (насыпной грунт);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (суглинок, супесь, песок средней крупности);

озерно-аллювиальными отложениями аральской свиты неогена (глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 0,2 (0,5) м Насыпной грунт: суглинок черный, переотложенный, слежавшийся;

ИГЭ-2 0,2 (0,5) - 2,0 (2,5) м Суглинок коричневый, тугопластичный, с частыми прослоями песка мощностью до 2,0 см, с 2,0 м мягкопластичный;

ИГЭ-3 2,0 - 2,7 м Супесь коричневая, текучая, с прослоями песка мощностью до 0,5 см;

ИГЭ-4 2,5 - 3,0 (3,4) м Песок средней крупности, коричневый, средней плотности, насыщенный водой;

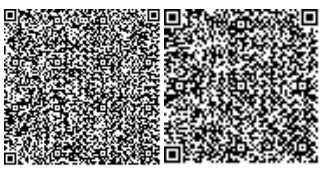
ИГЭ-5 2,7 (3,4) - 8,0 м Глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная.

Грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 1,0 м, а установились на отметке 1,5-2,0 м (абсолютная отметка 118,8 м).

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокой; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания равна 2,6 м.



6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок расположен в селе Калкаман Калкаманского с/о г.Аксу Павлодарской области. Въезд на территорию предусмотрен с восточной стороны участка. Ширина проезда принята 4,5 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СП РК 3.03-104-2014, как для внутри квартальных проездов.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

Таблица №1

Основные технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Показатели в границе участка		Примечание
		м^2	%	
1	Площадь участка, в том числе:	4000	100	
2	Площадь застройки	839,54	21	
3	Площадь озеленения	-	36	
4	Площадь покрытия, в том числе: отмостка	1706 148	43	

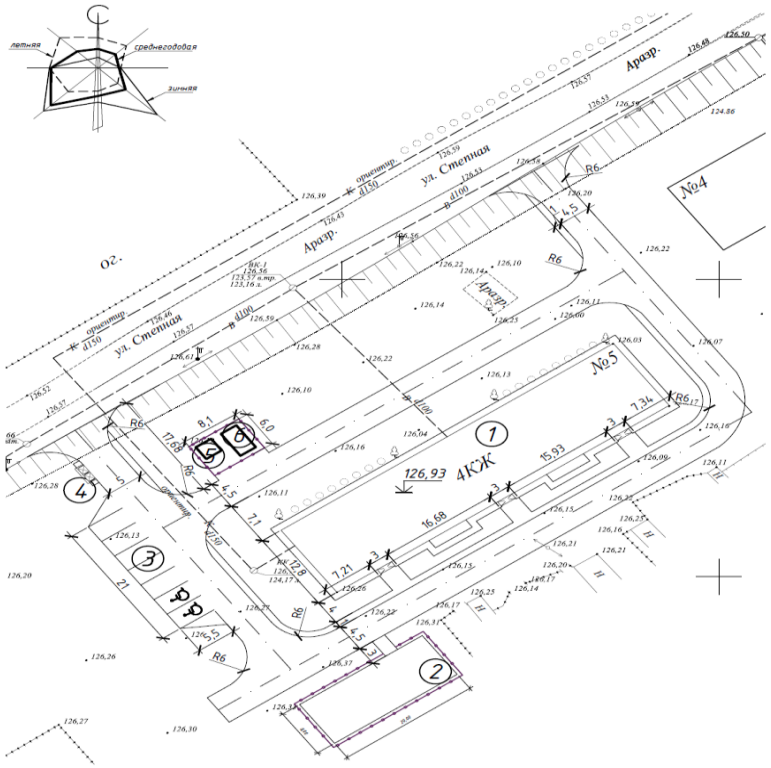


Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Фундаменты под КТП и ДГУ

Фундаменты под ДГУ - ленточные из сборных бетонных блоков ГОСТ 13579-78*.

Фундаменты под КТПН - монолитный железобетонный.

Ограждение КТП и ДГУ

Проектом выполнена конструкция ограждении ОГ1-ОГ3, ворота ВР1, калитки К1 высотой 3,0 м из сетки «Рабица» со столбами СТ1.

Защита строительных конструкций

Защита стальных конструкций от коррозии:

окраска конструкций производится двумя слоями эмали ПФ115 по грунтовке ГФ-021.

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В настоящий проект входит замена 2 диаметром 76х3,0/160 с увеличением диаметра на 2 диаметром 108х4,0/200 и проектирование теплосети 2 диаметром 76х3,0/160 на жилой дом №5.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изолции с полиэтиленовой оболочкой. При размещениий тепловой сети под вспомогательными проездами выполнена защита с применением разгрузочной плиты.

Протяженность сети:

в грунте - 2 диаметром 108 мм в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой диаметром 200 мм - 142,0 м;

в грунте - 2 диаметром 76 мм в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой диаметром 160 мм - 90,0 м.

Источник теплоснабжения - существующая котельная. Трубопроводы горячего водоснабжения с параметрами теплоносителя 95-70°С. Система горячего водоснабжения присоединена к тепловой сети по закрытой схеме.

Трубы приняты стальные электросварные Ст20 термически обработанные по ГОСТ 10704-91, в ППУ - изоляции в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности 0,98. Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации углов поворота трассы и П-образных компенсаторов. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана в предварительно изолированных трубах устанавливается система оперативного дистанционного контроля.

Данная система ОДК основана на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности. Контроль состояния системы ОДК осуществляется с помощью переносного детектора.

Трубы поставляются изолированными, длиной 10-12 м. Длина неизолированных участков труб 150 мм.

Таблица №2

Расчетные тепловые потоки

Поз.	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Гкал/ч			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
1	4-х этажный жилой дом №4	0,135436	-	-	0,135436
2	4-х этажный жилой дом №5	0,135436	-	-	0,135436
	Итого:				0,271

Наружные сети водопровода и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №109 от 05 июля 2019 года, выданных КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Водоснабжение объекта предусматривается от действующей сети, проходящей по ул.Степная. Подключение выполнено в существующем колодце ВК-1 с установкой запорной арматуры.

Гарантийный напор в точке подключения 3,0 кгс/см².

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 21 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С - 0,8 МПа (8,0 кгс/см^2), располагаемое давление в водопроводной сети равно 0,3МПа (3,0 кгс/см^2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Установка водомерного узла запроектирована на вводе в здание.

В связи с тем, что водопроводная сеть прокладывается выше нормативной предусматривается, утепление керамзитом.

Сброс сточный вод предусматривается в действующую сеть канализации диаметром 100 мм, подключение выполнено в существующем колодце КК-2.

Выпуск канализации напрямую подключается в существующий колодец КК-2

Таблица №3

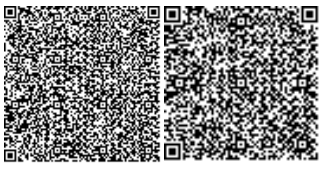
Технико-экономические показатели

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Водопровод В1	28,8	3,83	1,74	15л/с на наружное пожаротушение
Канализация К1	28,8	3,83	3,34	-

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-ГПП-2019-01262 от 12 июля 2019 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Категория по надежности электроснабжения II.



Точкой подключения является существующая опора ВЛ-10кВ №39 фидер 10кВ №7, ПС «Калкаман» 220/35/10кВ.

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-10кВ от существующей опоры ВЛ-10кВ до проектируемой КТПН, монтируемая на территории жилого дома.

На существующей опоре установлены разъединитель и кабельная муфта для перехода воздушной линии в кабельную, для защиты от атмосферных перенапряжений изоляции электрооборудования устанавливается вентильный разрядник марки РВН-0,5У1.

КЛ-10кВ выполнена кабелем марки ААБл-10 сечением 3х50 мм².

Потребители электроэнергии запитаны от проектируемой КТПН-160-10/0,4кВ и дизельной электростанции, кабелем марки АВБбШв-1 сечением 3х95+1х50 мм².

Кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7 м, КЛ-10кВ дополнительно защищен керамическим кирпичом.

При вводе в здание КЛ-0,4кВ защищена асбестоцементной трубой диаметром 100мм.

Проектом предусмотрен контур защитного заземления трансформаторной подстанции сопротивлением 4 Ом и на вводе ВРУ здания сопротивлением 10 Ом, выполненный стальной полосой 40х4мм с присоединением к нему вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Таблица №4

Итоговые данные:

Напряжение	10/0,4 кВ
Расчетная мощность	Рр=73,65 кВт
Протяженность КЛ-10 кВ	0,140 км

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

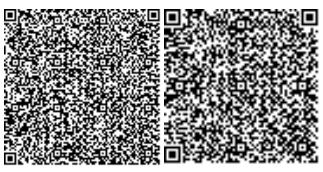
При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «ECO LOGISTICS», в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области



охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период СМР, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления.

В процессе реализации проекта будут образовываться строительные, коммунальные отходы, огарки электродов, тара из-под ЛКМ, отходы асфальтобетона, в период эксплуатации будут образовываться коммунальные отходы, отходов золошлаков.

Строительный отходы.

Количество строительных отходов согласно проектно-сметной документации составит – **150** тонн.

Для строительных отходов, которые будут образовываться в процессе работ, предусмотрены специальные металлические контейнеры, которые по мере накопления будут вывозиться на спец.предприятие.

Итого объем образования отходов составит: 150 тонн

Наименование отходов (код): строительные отходы GG170

Коммунальные отходы.

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления будут вывозиться на городскую свалку.

Объем коммунальных отходов на период строительства (3 месяца) составляет – 0,1875 тонн.

Наименование отходов (код): коммунальные отходы
N200100//Q14//WS//C14+C15+C18 //H4.1+H13//D1//A280//GO060

Огарки сварочных электродов.

Объем отходов огарки электродов составит - 0,000435 тонны.

По мере образования отходы собираются в специальный металлический контейнер и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Наименование отходов (код): огарки сварочных электродов: GA090

Тара (металлические бочки из-под краски).

Тара из-под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 175 шт. Пустая тара из-под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию.

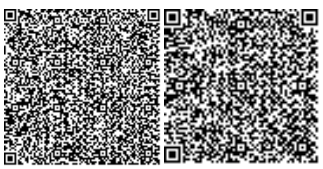
Объем образования отходов 0,005009 тонн.

Наименование отходов (код): тара (металлические бочки из-под краски): AD070

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 1.

Таблица №5

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



1	2	3	4
На период строительства			
Всего	150,193094	-	150,193094
в т.ч. отходов производства	150,005594	-	150,005594
отходов потребления	0,1875	-	0,1875
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски)	0,005009	-	0,005009
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,1875	-	0,1875
Строительный мусор	150	-	150
Огарки сварочных электродов	0,000585	-	0,000585
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства предусматривается привозная вода и использование биотуалета. Вывоз стоков будет осуществляться по мере наполнения ассенизационной машиной на спецпредприятия по договору.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. измерения	Кол-во	Норма водопотребления, л / сутки на человека	Водопотребление $\frac{м^3/сут}{м^3/год}$	Водоотведение $\frac{м^3/сут}{м^3/год}$
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
1.	Строители	человек	10	25	$\frac{0,25}{22,5}$	$\frac{0,25}{22,5}$
2.	На строительные нужды	$м^3$	68,7	-	$\frac{-}{}$	$\frac{-}{}$

На период эксплуатации

Здание жилого дома при реконструкции будет оборудоваться системой хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и бытовой канализацией.

Источником водоснабжения являются внутриплощадочные наружные сети одноименного водопровода. Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных электроводонагревателей.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

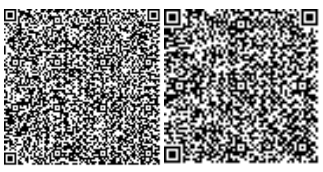
№ п/п	Наименование потребителя	Ед. измерения	Кол-во	Норма водопотребления, л / сутки на человека	Водопотребление $\frac{м^3/сут}{м^3/год}$	Водоотве-дение $\frac{м^3/сут}{м^3/год}$
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
1.	Строители	человек	52	25	$\frac{1,3}{156}$	$\frac{1,3}{156}$
2.	На строительные нужды	$м^3$	159,85	-	$\frac{-}{}$	$\frac{-}{}$

Атмосферный воздух

Период СМР

При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе – экскаваторы, автокраны, грузовые автомашины, бульдозеры. Также предусматриваются покрасочные и сварочные работы.

Машины и механизмы		
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,56
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	4,303355
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	маш.-ч	26,04
Краны башенные, 8 т	маш.-ч	45,7
Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	28,214248
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	118,4
Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	7,4
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	маш.-ч	78
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,52416
Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	5,620225
Горелки газопламенные	маш.-ч	28,00330376
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/ч	маш.-ч	6,8208
Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	30,4
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,8887456
Дрели электрические	маш.-ч	5,04960928
Материалы		
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200, фракция 10-20 мм СТ РК 1284-2004	м3/т	371,2/10002
Гравий керамзитовый М400, фракция 10-20 мм СТ РК 948-92	м3/т	6,6/9,24
Песок природный ГОСТ 8736-2014	м3/т	323,3255/840,6
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	45
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,75
Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	0,236
Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,7790672
Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	64,512
Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	0,664
Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0043008
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3/кг	0,041/0,045



Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3/кг	0,561608/0,7
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2003	кг	0,1203264
Вода техническая	м3	68,7
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,00003825
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,039
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00022
Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000261194
Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000011
Краска масляная, готовая к употреблению, цветная для наружных и внутренних работ, марка МА-25 ГОСТ 10503-71	кг	0,6475
Лаки канифольные КФ-965 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00003
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	3,9656
Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,002652
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000714
Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,000061344
Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная ГОСТ 24709-81	т	0,00018
Эмаль пентафталевая ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76	т	0,000459
Земляные работы бульдозером	т	3804
Земляные работы экскаватором	т	2451
Дизель-генератор в контейнере, 75 кВт, 380 В, 50Гц(АД-75С-Т400-2РКМ19)	шт	1

Во время проведения строительных работ проектируемого объекта в атмосферу будут выделяться Железо Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод Сера диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Диметилбензол Хлорэтилен Проп-2-ен-1-аль Формальдегид (Метаналь) Керосин Уайт-спирит Алканы С12-19 Взвешенные частицы Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль абразивная.

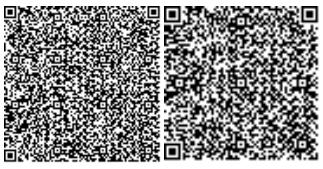
В настоящем разделе расчет выбросов загрязняющих веществ на период проведения строительно-монтажных работ выполнен по данным проектных решений и в соответствии с расходом сырьевых и строительных материалов (количество электродов, объем лакокрасочных материалов, кол-во машиночасов автостроительной техники и др.), предусмотренных в сметной части проекта. Расчет выполнен на весь период проведения работ.

Согласно проведенных расчетов рассеивания концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках на границе с жилой зоной, которая расположена в 30 метрах от проектируемого участка, не будет превышать 1 ПДК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 6

Таблица .№6

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения
		существующее положение		на период СМР		П Д В		
Код и	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	



наименование загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.01	0.00426	0.01	0.00426	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.013	0.00554	0.013	0.00554	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.001667	0.00071	0.001667	0.00071	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.00333	0.00142	0.00333	0.00142	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.00833	0.00355	0.00833	0.00355	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.0001704	0.0004	0.0001704	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.0004	0.0001704	0.0004	0.0001704	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.004	0.001704	0.004	0.001704	СМР
Итого по организованным источникам:				0.041127	0.0175248	0.041127	0.0175248	
Твердые:				0.001667	0.00071	0.001667	0.00071	
Газообразные, жидкие:				0.03946	0.0168148	0.03946	0.0168148	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6009			0.000972	0.000414	0.000972	0.000414	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6009			0.0000411	0.000044084	0.0000411	0.000044084	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6009			0.000489	0.00001454	0.000489	0.00001454	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6009			0.0000794	0.000002364	0.0000794	0.000002364	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6011			0.0000027	0.000006	0.0000027	0.000006	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная	6009			0.0000111	0.0000156	0.0000111	0.0000156	СМР

площадка								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6008			0.00625	0.0018	0.00625	0.0018	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6011			0.0000012	0.000002	0.0000012	0.000002	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6008			0.00625	0.0018	0.00625	0.0018	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6005			0.01801	0.01945	0.01801	0.01945	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6006			0.0014	0.0000504	0.0014	0.0000504	СМР
	6007			0.004	0.0002304	0.004	0.0002304	СМР
Итого				0.0054	0.0002808	0.0054	0.0002808	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6004			0.01917	0.0706	0.01917	0.0706	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.00511	0.0213	0.00511	0.0213	СМР
	6002			0.00511	0.01373	0.00511	0.01373	СМР
	6003			0.000958	0.007	0.000958	0.007	СМР
	6009			0.00000444	0.000000128	0.00000444	0.000000128	СМР
	6010			0.002545	0.0000194	0.002545	0.0000194	СМР
Итого				0.01372744	0.042049528	0.01372744	0.042049528	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6007			0.0026	0.0001498	0.0026	0.0001498	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0.07300394	0.136628716	0.07300394	0.136628716	
Т в е р д ы е:				0.04191054	0.113538212	0.04191054	0.113538212	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0310934	0.023090504	0.0310934	0.023090504	
Всего по предприятию:				0.11413094	0.154153516	0.11413094	0.154153516	
Т в е р д ы е:				0.04357754	0.114248212	0.04357754	0.114248212	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0705534	0.039905304	0.0705534	0.039905304	

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного

влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

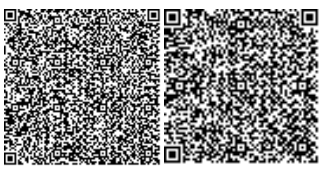
проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам



В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта планируется в апреле 2020 года, согласно письму заказчика №1-18/631 от 25 ноября 2019 года.

Продолжительность строительства - 2,5 месяца.

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 сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.4.2 от 03 декабря 2019 года) по выпуску сметной документации в ценах 2019 года.

При составлении смет использовано:

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

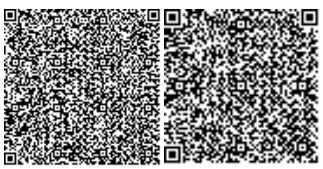
накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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 СМР 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);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-



экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года, протокол №33:

на 2019 год - 2525 тенге;

на 2020 год - 2651 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Альбом АС утвержден заказчиком и проектировщиком.

Раздел СД

2. Выполнены сметы в формате KENML.
3. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.
4. В сводном расчете откорректирована стоимость экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

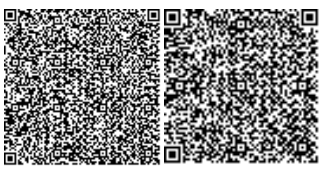
Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность тепловой сети	м	232,0	232,0
2	Протяженность сети водопровода	м	32,3	32,3
3	Протяженности сети канализации	м	7,0	7,0
4	Протяженность КЛ-10кВ	м	140	140



5	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 39,967 28,208 4,838 6,922	 38,750 27,166 4,838 6,746
6	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5

Примечание: изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность тепловой сети – 232,0 м
Протяженность сети водопровода – 32,3 м
Протяженности сети канализации – 7,0 м
Протяженность КЛ-10кВ – 140 м
Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2020 г., в том числе: – 38,750 млн.тенге
СМР – 27,166 млн.тенге
оборудование – 4,838 млн.тенге
прочие затраты – 6,746 млн.тенге
Продолжительность строительства – 2,5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 05 декабря 2019 года №148.

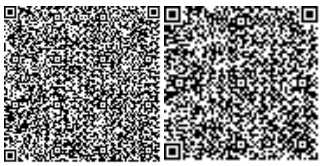
3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы, Ақсу қаласы, Қалкаман ауылдық округі, Қалқаман ауылы, Степная көшесі 5 бойынша орналасқан 4 қабатты тұрғын-үй аумағын абаттандыру және сыртқы желілерді реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жылу желісінің ұзындығы – 232,0 м
Сумен жабдықтау желісінің ұзындығы – 32,3 м
Кәріз желісінің ұзындығы – 7,0 м
КЛ-10 кВ ұзындығы – 140 м
2020 жылғы болжамды бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 38,750 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 27,166 млн.теңге
жабдықтар – 4,838 млн.теңге



басқа шығындар – 6,746 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 2,5 ай

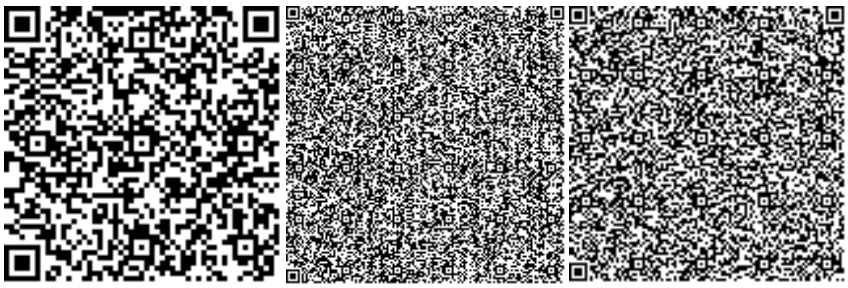
2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 05 желтоқсандағы №148 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

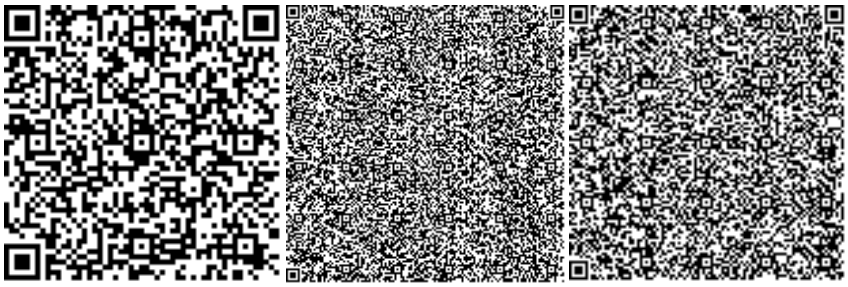
Зимарев Е.Н.

Директор



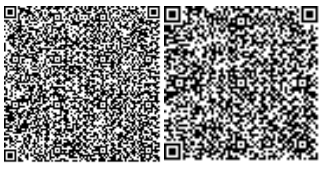
Мусаев А.Ю.

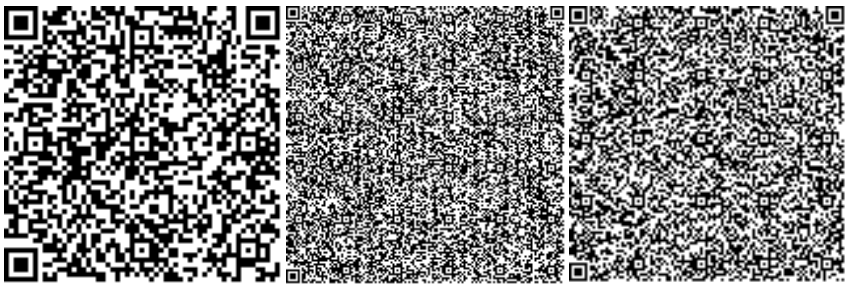
Эксперт



Балгужинов Д.С.

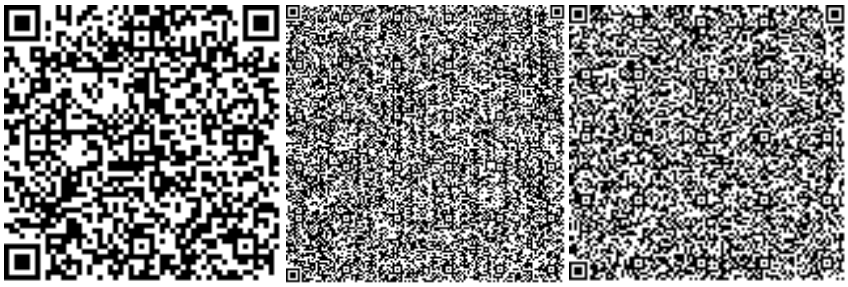
Эксперт





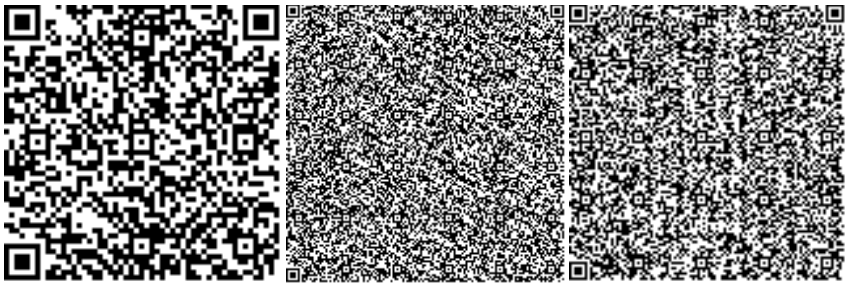
Подхватилина Т.И.

Эксперт



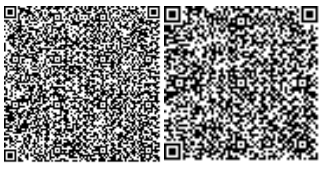
Сосновская О.В.

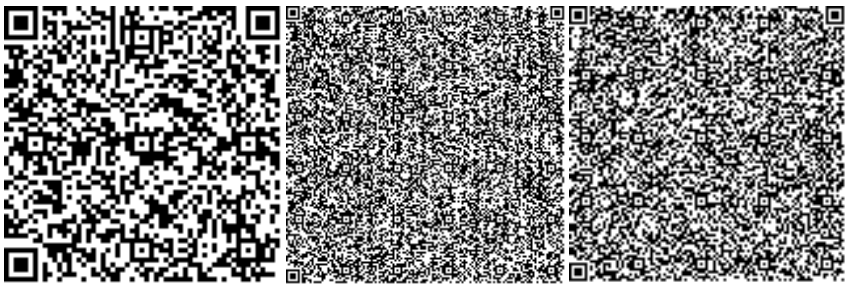
Эксперт



Демченко Д.А.

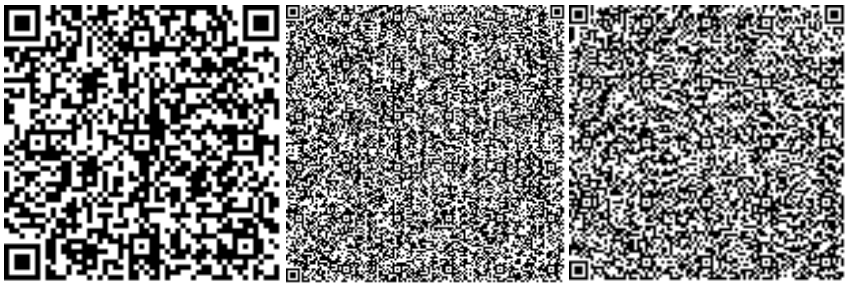
Эксперт





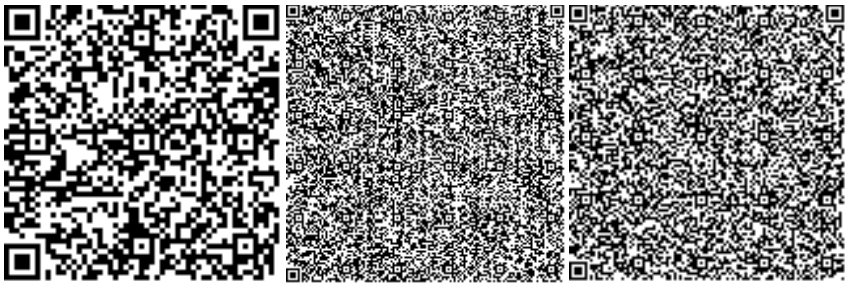
Кенжебаев Е.К.

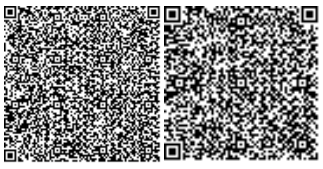
Эксперт



Григорьев А.С.

Эксперт





Номер: KZ78VDD00134677

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Аксу" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Аксу Г.А., г.Аксу, улица Астана, дом № 52,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240006263

Наименование производственного объекта: реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Аксу Г.А., Калкаманский с.о., с.Калкаман -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

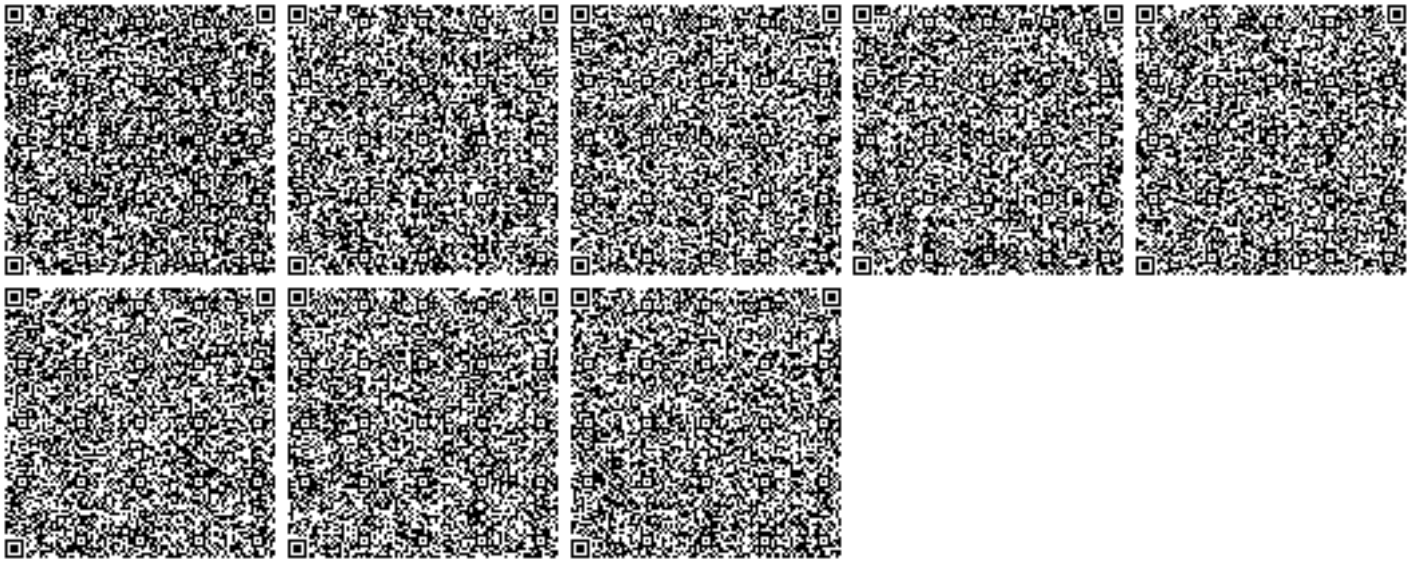
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 19.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,11413094	0,154153516
Реконструкция наружных сетей и благоустройства территории 4-х этажного жилого дома по ул. Степная, 5 в селе Калкаман Калкаманского с/о г. Аксу Павлодарской области	0,11413094	0,154153516
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00625	0,0018
Хлорэтилен	0,0000012	0,000002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000411	0,000044084
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,0000156
Уайт-спирит	0,00625	0,0018
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)	0,01372744	0,042049528
Пыль абразивная	0,0026	0,0001498
Взвешенные частицы	0,0054	0,0002808
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01917	0,0706
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02201	0,021154
Углерод оксид	0,0083327	0,003556
Азот (II) оксид	0,0130794	0,005542364
Азота (IV) диоксид	0,010489	0,00427454
Углерод	0,001667	0,00071
Формальдегид	0,0004	0,0001704
Железо (II, III) оксиды	0,000972	0,000414
Сера диоксид	0,00333	0,00142
Проп-2-ен-1-аль	0,0004	0,0001704
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, установленные настоящим Разрешением.