«БҚО Қаратөбе ауданы Қаратөбе а. жаяу жүргіншілер жолын жайластыру және көшені жарықтандыру үшін Абаттандыру (Нысанов көшесі)»
жұмыс жобасы бойынша

13.10.2020 ж. № CCon-0077/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаратөбе ауылдық округі әкімі аппараты» ММ

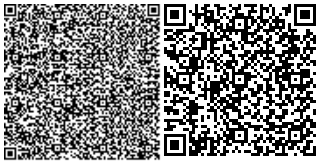
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MIRAS-2019» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Қаратөбе ауданы Қаратөбе а. жаяу жүргіншілер жолын жайластыру және көшені жарықтандыру үшін Абаттандыру (Нысанов көшесі)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0077/20 от 13.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Каратобинского сельского округа»

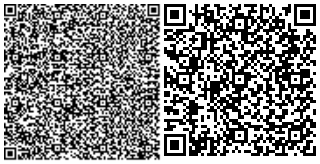
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MIRAS-2019»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Сараптама Consulting»**.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 78 от 21.09.2020 года, между ТОО «Сараптама Consulting**»** с ГУ «Аппарат акима Каратобинского сельского округа» на основании письма заказчика № 265 от 04.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Каратобинского сельского округа»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MIRAS-2019». Государственная лицензия ГСЛ № 19001235 от 22.01.2019 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 19001235 от 22.01.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 04.09.2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ28VUA00269817 от 02.09.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратюбинского района»;
- решение маслихата об изменении бюджета № 41-1 от 10.04.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 265 от 04.09.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 265 от 04.09.2020 года;
- письмо заказчика о финансирование № 265 от 04.09.2020 года;
- письмо о зеленых насаждении ГУ «Отдел ЖКХ и автомобильных дорог» № 326 от 30.09.2020 года;
- отчет по топографической сьемкий, выполненным ТОО «Stroyconsalting» в масштабе 1:500 (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, приложение к лицензии № 15012371 от 01.07.2015 года;
- отчет по инженерно-гедезическим изысканиям, выполненным ТОО «Stroyconsalting» (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, приложение к лицензии № 15012371 от 01.07.2015 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Stroyconsalting» (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области, приложение к лицензии № 15012371 от 01.07.2015 года;

Технические условия:

- на электроснабжения выданное АО «Зап Каз. РЭК» № 7-32-5/16 от 08.07.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организации

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ71VDD00151487 от 05.10.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 059-19-ОПЗ. Общая пояснительная записка
Том 2. 059-19-ПП. Паспорт проекта
Том 3. Альбом 1. 011-015-159-ГП. Генеральный план
Том 3. Альбом 2. 011-015-159-НЭ. Наружное электроосвещение
Том 5. Сметная документация
Том 6. Проект организации строительства
Оценка воздействия окружающие среды

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект находится по адресу: с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова).

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-В.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

Наиболее холодным месяцем является январь.

При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до –35 -43°С.

Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 -27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 -5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха.

Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +44°С.

Средние многолетние суточные колебания температуры воздуха летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях 26-28°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Относительная влажность воздуха наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая.

В самом холодном месяце года, в январе, она в среднем составляет 82%.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году.

Средняя многолетняя наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см. (минимум –15см., максимум 40-50см.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего сырта.

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспий-ской впадины, на морской хвалынской равнине максимального распространения раннехвалынско-го моря до отметок 49,0 м. Поверхность ровнаясо слабым уклоном к руслуреки.

Русло реки хорошо разработанное, берега крутые, большой частью задернованные. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6м3/сек.В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. Уровень воды в реке Чаганв течение года находится на отметках 25-27м, в период паводка достигает отметок 29-30м, а в особом ноговодные годы иногда достигает и отметок 32м, тогда происходит затопление высо-кой пойменной террасы. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 41,0-43,0м (Система высот –Балтийская).

Геологические строение

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 12,0-15,0 м принимают участие два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений.

Верхнечетвертичные морские хвалынские отложнеия (mQIIIhv)вскрыты с поверхности, под почвенно-растительным слоем с 0,30 м и до 12,0-15,0 м. Литологический отложения пред-ставлены суглинками легкими, тяжелыми и пылеватыми, песчанистыми с включением карбонат-ных солей, трещиноватые.

С поверхности распространен почвенно-растительный слой, с корневой травянистой рас-тительности(pQIv).

Гидрогеологические условия

В результате выполненных работ доглубины исследования 12,0-15,0м на участке работ не вскрыты водонасыщенные отложения четвертичных отложений.

Инженерно-геологические условия

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 12,0-15,0м, в двух участках, выделено два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений, в которых в свою очередь по литологическим и физико-механическим свойствам выделены семь ин-женерно-геологических элементов (ИГЭ):

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый темно-бурый, гумусирован-ный, с корнями травянистой растительности.

Слой залегает с поверхности и до глубины 0,3м. Мощность слоя 0,3м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQhv)выделено шесть инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый твердый, с включением карбонатных солей, трещиноватый, слоистыйв верхней части слоя с корнями травянистой растительности, с содержанием гумуса.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 Мпа величина относитель-ной деформации εsw, д.е = 0,114). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степе-нью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 51,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 165,0мм/м)

Мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый твердый-полутвердый, маловлажный, с включениями карбонатных солей, трещиноватый, слабовлажный, слойстый, с комочками глины, с тонкими прослоями песка.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 Мпа величина относитель-ной деформации εsw, д.е = 0,037-0,122). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 со-ставляет 26,0-53,0мм/м) и повышенной, сильной степенью сжимаемости приводонасыщении (мо-дуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 55,0-160,0мм/м).

Суглинок, в условиях свободного набухания (величина свободного набухания εsw, д.е = 0.011-0.094) обладает средненабухающими свойствами.

Мощность слоя повсеместно, с включением маломощными суглинками в разных консистенциях.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый песчанистый буро-коричневый твердый-полутвердый, карбонатизи-рованный, трещиноватый, слоистый.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 Мпа величина относитель-ной деформации εsw, д.е = 0,037-0,107). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 35,0-54,0мм/м) и повышенной, сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 52,0-160,мм/м).

Мощность слоя 1,3-2,5м.

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая буро-коричневая твердая-полутвердая, карбонатизированная, с включением карбонатных солей, с редкими включениями дресвы меловых пород, трещиноватая, слоистая.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 Мпа величина относитель-ной деформации εsw, д.е = 0,010-0,122). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 36,0-55,0мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 65,0-73,0мм/м)Мощность слоя 1,0-2,0 м.

ИГЭ-6. Суглинок легкий пылеватый буро-коричневый, маловлажный, твердый-полутвердый, карбонатизированный, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слоистый.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 Мпа величина относитель-ной деформации εsw, д.е = 0,061-0,139). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 35,0-54,0мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 96,0-190,0мм/м).

Суглинок, в условиях свободного набухания (величина свободного набухания εsw, д.е = 0.020-0.084) обладает средненабухающими свойствами.Мощность слоя 1,0-2,2 м.

ИГЭ-7. Супесь песчанистаябуро – коричневый, твердый - полутвердый, карбонатизированный, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слойстый.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 Мпа величина относитель-ной деформации εsw, д.е = 0,093). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степе-нью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 32.0мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 125.0мм/м).

Мощность слоя 0,5м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по объекту «Благоустройство для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)» разработан согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 3.03-04-2014- «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком от 04.09.2020г;
- решения маслихата Каратобинского района №41-1 от 10.04.2020г;
- архитектурно-планировочного задания № KZ28VUA00269817 от 02.09.2020 г;

Благоустраиваемые улицы тротуаров расположены в центральном части в с. Каратобе Каратобинского района ЗКО. Участок представляет неровную и незастроенную территорию.

Отметки поверхности колеблются в пределах 40,76 – 41,80 м.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Генплан разработан в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», на основе плана топографической съёмки масштаба 1:500, выполненной ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 г.;

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная;

Все размеры даны в метрах.

Существующее положение улицы характеризуется измятым поперечным уклоном, что приводит к застою дождевых и талых вод на дороге. Местами обочина возвышается над дорожным покрытием и препятствует стоку атмосферных и талых вод с проезжей части.

Ремонтируемая улица в настоящий момент относится к категории сельских улиц и дорог согласно СНиП РК 3.01-01-2008 таблица 11.6. улица в жилой застройке: основная

(связь внутри жилых территории и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением).

Рассматриваемый участок улицы характеризуется:

- ширина существующей улицы по красной линии -25,0-28,0 м.
- существующее покрытие отсутствует.

Данным проектом предусмотрено благоустройство улицы Нысанова.

Благоустройство улицы предусмотрено обустройством пешеходного тротуара и уличного освещения в селе Каратобе.

Общая протяженность проектируемого тротуара - 1265,43 м.п.

Конструктивное решение покрытия тротуара:

• Верхний слой покрытия - Брусчатки – 5,0 см (марка 1Ф7.7) ГОСТ 6665-91;
• Цементно-песчаная смесь (1:5) – 7,0 см
• Песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93 - 12,0 см
• Щебень, R=300 кг/см2 в фракции 40-70 – 12,0 см; СТ РК 1284-2004.
• Грунт в основании тротуарных покрытий уплотнить до К=0,95, с предварительным рыхлением грунта и его увлажнением.

По всей длине проектируемый тротуар пересекается с существующими сетями водопровода. Во всех пересечениях имеется существующие футляры, длина и концы которые соответствуют правилам и нормам пересечении с тротуарами и автомобильными дорогами. В связи с этим в проекте не предусматривается дополнительные установки футляров.

Также проектируемый тротуар пересекается с существующим газопроводом. Во всех пересечениях соблюдается вертикальный габарит, которые соответствуют правилам и нормам пересечении. В связи с этим в проекте не предусматривается переустройства газопровода.

Пересечение с существующими ВЛ-0,4кВ соблюдается вертикальный габарит согласно ПУЭ РК 2015.

Вертикальная планировка выполнена с учетом обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от поверхности участка.

Бортовые камни БР 100.20.08 устанавливаются на тротуарах. Установка бортовых камней производится после устройства дополнительных и нижних слоев оснований дорожной одежды на бетонное основание из бетона марки В15.

При пересечении пешеходных тротуаров с транспортными проездами проектом предусмотрены бордюрные пандусы.

Проектом предусматривается устройство уличного освещения.

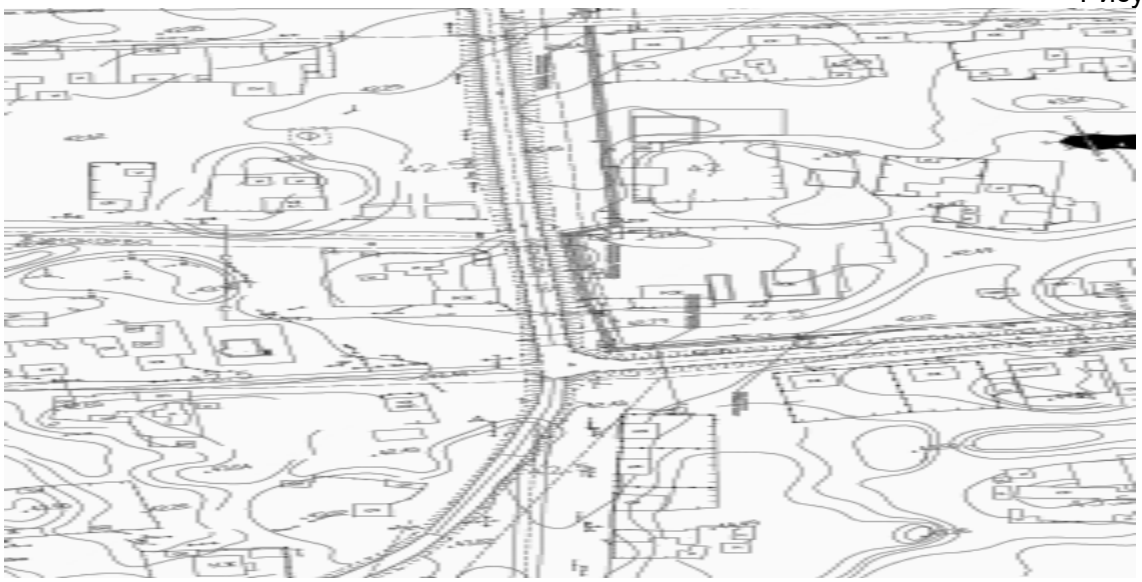
При устройстве тротуаров согласно письма о зеленых насаждениях за №327 от 30.09.2020г снос и вырубка зеленых насаждений не предусмотрена.

Схема плана благоустройства улиц

Рисунок 2

Рисунок 3

Рисунок 4



Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатель	Примечание
1	2	3	4	5
1	Длина тротуаров	м.п.	1265,43	
2	Ширина тротуаров	м	1,5	
3	Площадь покрытий тротуаров брусчаткой	$м^2$	1898,15	
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	
5	Бортовые камни БР 100.20.8	м.п.	2531,0	

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное электроосвещение

Проект разработан согласно задания на проектирование и технические условия выданным Зап Каз. РЭК №7-32-5/16 от 08.07.2020г. в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприомники относятся ко III категории. Напряжение на вводе 380/220В.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия 10лк в соответствии с таблицей 13 СП РК 2.04-104-2012.

Точкой подключения является существующая ВЛ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ No04-01-077 от ПС/110/35/10кВ "Каратобе".

Учет эл. энергии выполнено с прямое подключение трехфазного прибора учета долговременной памятью хранения данных (Меркурий231АТ), эл. счетчик установлено в существующей опоре СВ-0,4кВ специально закрытом щите(ЩМП-4).

Управление уличным освещением предусмотрено ящик управления освещением типа ЯУО 9601-3474 с автоматическое управление от программатора и фотореле, установленными в сущ.опоре СВ-0,4кВ специально закрытом щите(ЩМП-4).

Наружное освещение улицы Нысанова выполнено светодиодными светильниками типа PROLED SLP-48 59Вт, устанавливаемых на металлических опорах типа СТВ-9,0-3,0-ГЦ

высотой 9м. Светильники подключено при помощи провада АВВГ 3х2,5, который присоединяется к водный щиток NTB-1 (распределительная коробка для опор освещения) в нулевом и фазном проводе. Закрепление опор в грунте осуществлено анкерная в сверленые котлованы глубиной 2,0м. и диаметром 500 мм.

Распределительная сеть между осветительными опорами выполнено кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, марки АВВГ-1кВ.Сечение кабелей рассчитано по потери напряжения и выбрано с учетом длительно-допустимого тока.

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

- выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;
- применением светодиодными светильниками;
- автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C. На металлических опорах освещение должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений.

В качестве заземляющего выпуска от нулевого провода используется непосредственно стальная опора, которая закручивается болтом к заземляющему устройству, состоящему из стального электрода Д=16мм, длиной 3,0 метра, вбитого в землю на расстоянии 1,5метра от опоры освещения и соединенного с ней стальной полосой 40х4мм, уложенной в траншее на глубине 0,8метра от спланированной отметки земли.

Кабельные линии

Проектом предусмотрено прокладка кабельных линий 0,4 кВ.

К прокладке приняты силовой алюминиевый кабели марки АВВГ-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с на хлёстом не менее 50 мм.

На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями и от подземных частей опор (наименьшие допустимые расстояние-0,5м), кабели подлежат прокладке в трубах ПЭ-63 (толстостенных).

При проходе кабелей через футляр применяем уплотнительная заглушка DH-AP Д=50/25мм. Уплотнительная заглушка забивается с внешней стороны трубы в отверстие и заполняет собой кольцевое пространство между трубой и подводящей кабелем. Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

Все работы вести согласно ПУЭ РК 2015, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C. На металлических опорах освещение должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений.

В качестве заземляющего выпуска от нулевого провода используется непосредственно стальная опора, которая закручивается болтом к заземляющему устройству, состоящему из стального электрода Д=16мм, длиной 3,0 метра, вбитого в землю на расстоянии 1,5метра от опоры освещения и соединенного с ней стальной полосой 40х4мм, уложенной в траншее на глубине 0,8метра от спланированной отметки земли.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен благоустройства для обустройства пешеходной дороги улицы Нысанова и Жумалиева в с.Каратобе, Каратобинского района Западно-Казахстанкой области. Общая протяженность тратуара по ул. Нысанова составляет 1265,43 м., ширина составляет 1,5 м. Протяженность тратуара по ул. Жумалиева составляет 278 м., ширина тратуара составляет 1,5 м. На рассматриваемом участке вид покрытия предусмотрена брусчатка. Детальная характеристика проектируемых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Расстояние до ближайших жилых домов составляет 15 метров.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «SINEKO».

Категория опасности предприятия

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

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: работы разборки старого покрытия дороги, земляные работы, гидроизаляция, сварочные работы, автотранспортные работы, пересыпка пылящих материалов, работа компрессоров с двигателем внутреннего сгорания, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка.

Продолжительность строительства –5 месяц.

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

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

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год

Железо (II, III) оксиды	0.0041583	0.000449
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0004806	0.000052
Азота (IV) диоксид	0.010406	0.002818
Азот (II) оксид	0.000145	0.00012
Углерод (Сажа)	0.000181	0.000005
Сера диоксид	0.000139	0.001794
Углерод оксид	0.001142	0.004327
Диметилбензол	0.3368333	0.0789238
Метилбензол	0.0775	0.001395
Бутилацетат	0.015	0.00027
Проп-2-ен-1-аль	0.000043	0.000001
Пропан-2-он	0.0325	0.000585
Уайт-спирит	0.3465	0.0045822
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.010781	0.000198
Взвешенные частицы	0.00044	0.00017
Мазутная зола теплоэлектростанций	0.003631	0.000065
Пыль неорганическая: содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.0114	0.6166
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.51926	0.22902
ВСЕГО:	1.3705402	0.941375

Проектируемом местности, а именно в районе Каратобе, Западно-Казахстанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области от 15.06.2020 г. №25-4-5-1/920. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

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

Воздействие на водные ресурсы

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

Отходы производства и потребления

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

Объем образования отходов приведен в таблице:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые	зеленый	0,6875	металлический	вывозятся на

бытовые отходы	GO060		контейнер	полигон ТБО
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0012	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Огарки электродов	Зеленый GA090	0,00045		
Строительный мусор	Зеленый GI 010	3,5		

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается. Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией и подписано заказчиком.

Оценка проектных решений

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

Выводы

РП «Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на 2021 год, согласно письму заказчика № 265 от 04.09.2020 года.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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-2020 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных

затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты 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 2020.3.1 года согласно «Приложения 1к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан

на 2021 – 2025 годы от 19.08.2020 г.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Раздел «Автомобильные дороги» переименован в раздел «Генеральный план», так как мы рассматриваем благоустройство улицы, а не автомобильную дорогу;
2. Лист ГП-1. Общие данные. Указано количество листов в альбоме;
3. На ситуационной схеме показано направление стрелки Север-Юг;
4. Указано ТОО, выполнившее топографическую съемку;
5. Указаны разрешительные документы, на основании которых разработан раздел Генеральный план с номерами и датами выдачи и согласования (задание на проектирование, АПЗ, Решение);
6. Откорректирована система высот;
7. Лист ГП-5. Поперечный профиль тротуара. В задании на проектирование откорректирована ширина тротуара на 1,5 м, в проектном решении ширина тротуара 1,5 м. Конструкция покрытия тротуаров выполнена согласно ГОСТ 21.508-93, приложение С;
8. Указан класс бетона, на подоснову установки бортовых камней;
9. Проект дополнить планом организации рельефа с указанием продольных уклонов тротуара в промилле;
10. План земляных масс выполнить в границах ширины тротуара;
11. Лист ГП-5. Конструкцию покрытия тротуара выполнить согласно профиля дороги;

Наружное электроосвещение

12. Откорректирован марка кабеля освещения с АВВГ (в общих указаниях) на АВБбШв. Согласно выданных ТУ п.3.1 предусмотрен СНИПом по существующим опорам выполнен в проекте;
13. В проекте мощность завышена согласно выданным ТУ. Приведен в соответствие;
14. Лист 2.В угловом штампе и ведомости рабочих чертежей откорректирован название чертежа. На листе указана принципиальная схема. Приведено в соответствие;
15. Приведено в соответствие нагрузка в таблице основных показателей (Лист 1) и на расчетной схеме (лист 2). Соответственно в ПЗ приведено в соответствие;
16. Лист 2. Схема на освещение показано согласно плану (светильников 39шт.), соответственно подписан марка кабеля, длины, подключение по фазам;
17. На планах показан схема блокировки листов;
18. На плане показаны углы поворотов;

19. В проекте общие указания откорректирован на орфографические;
20. Лист 8. Предоставлен чертеж для двойного светильника;
21. Приведен в соответствие объем работ;
22. Откорректирован спецификация согласно замечаниям. Спецификация соответствует объему работ;
23. Приведен в соответствие проект согласно замечаниям и выданным ТУ;
24. Предоставлено откорректированная ОПЗ;
25. В ПЗ выполнен описание согласно разделу;

Сметная документация

26. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;
27. Сметы рассчитаны в текущих ценах 2020 г в версии 2020.3.1;
28. Представлен расчет продолжительности строительства с нормой задела по годам строительства на 2020 г и 2021 г;
29. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Длина тротуаров	м.п.		1265,43
2	Ширина тротуаров	м		1,5
3	Площадь покрытий тротуаров брусчаткой	$м^2$		1898,15
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	58,441 48,445 0,128 9,868	58,156 48,201 0,128 9,827
	В т.ч. в 2020 г 2021 г	млн. тенге		1,667 56,489
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 0,285 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану

Длина тротуаров	1265,43	м.п.
Ширина тротуаров	1,5	м
Площадь покрытий тротуаров брусчаткой	1898,15	$м^2$
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов,	58,156	млн.тенге
в том числе:		
СМР	48,201	млн.тенге
оборудование	0,128	млн.тенге
прочие затраты	9,827	млн.тенге
В т.ч. в 2020 г	1,667	млн.тенге
2021 г	56,489	млн.тенге
Продолжительность строительства	5	месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Каратобинского сельского округа» согласно договору № 78 от 21.09.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«БҚО Қаратөбе ауданы Қаратөбе а. жаяу жүргіншілер жолын жайластыру және көшені жарықтандыру үшін Абаттандыру (Нысанов көшесі)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар көрсеткіштері

Тротуардың ұзындығы	1265,43	м.п.
Тротуардың ені	1,5	м
Тротуар төселетін аймақ	1898,15	$м^2$
Ағымдағы және болжамды бағалар бойынша жалпы сметалық құны 2020-2021 жж	58,156	млн.теңге
соның ішінде:		
ҚМЖ	48,201	млн.теңге
жабдықтар	0,128	млн.теңге
басқа шығыстар	9,827	млн.теңге
Соның ішінде 2020 ж.	1,667	млн.теңге
2021 ж.	56,489	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	5	ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 21.09.2020 жылғы № 78 шарттың талаптарына сәйкес «Қаратөбе ауылдық округі әкімі аппараты» ММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

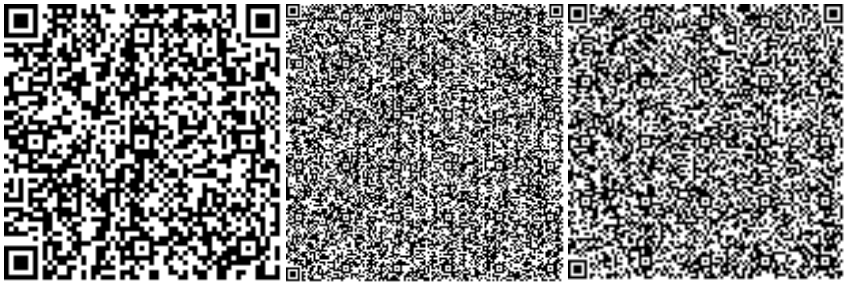
Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Баукова И.Н.

Эксперт

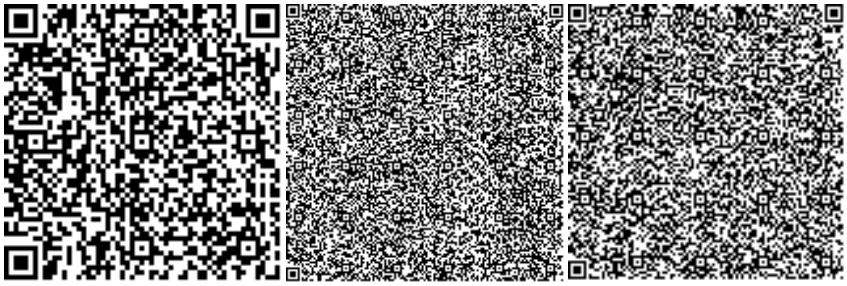
ТОО «Сараптама Consulting»



Аралбаева К.Н.

Эксперт

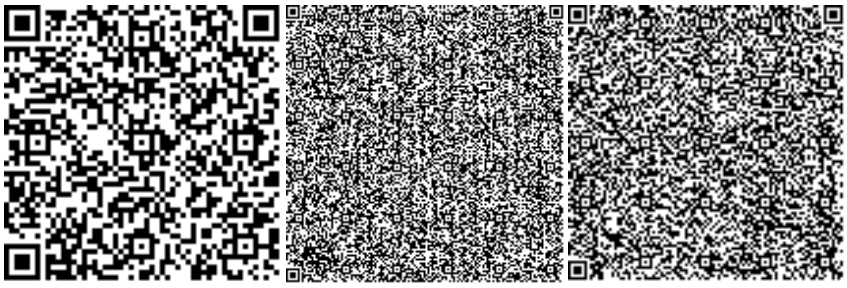
ТОО «Сараптама Consulting»



Лесов Г.

Эксперт

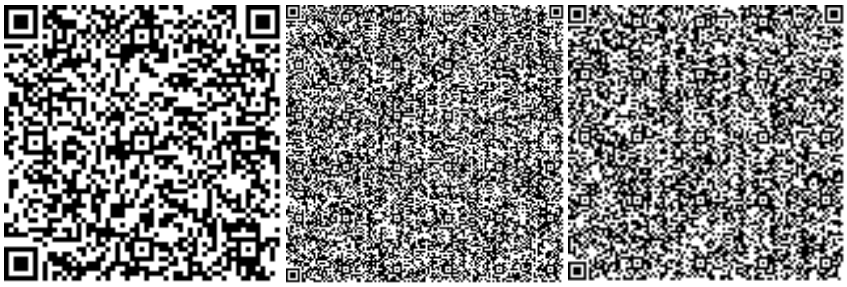
ТОО «Сараптама Consulting»



Казакова Н.В.

Эксперт

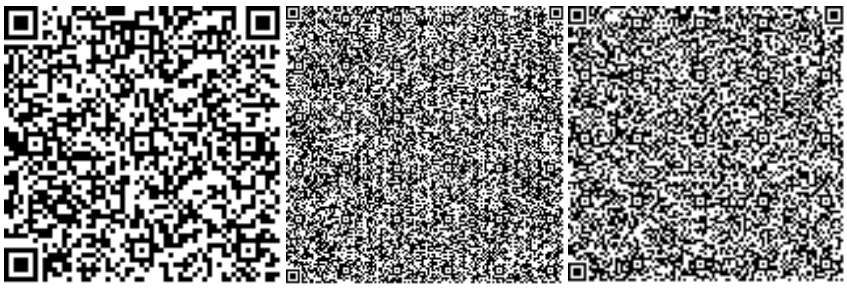
ТОО «Сараптама Consulting»



Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ71VDD00151487

Акимат Западно-Казахстанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Каратобинского сельского округа" улица Мухита, дом № 92

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130740014388

Наименование производственного объекта: Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского района ЗКО (ул.Нысанова)

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Каратобинский район, Каратобинский с.о., с.Каратобе 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

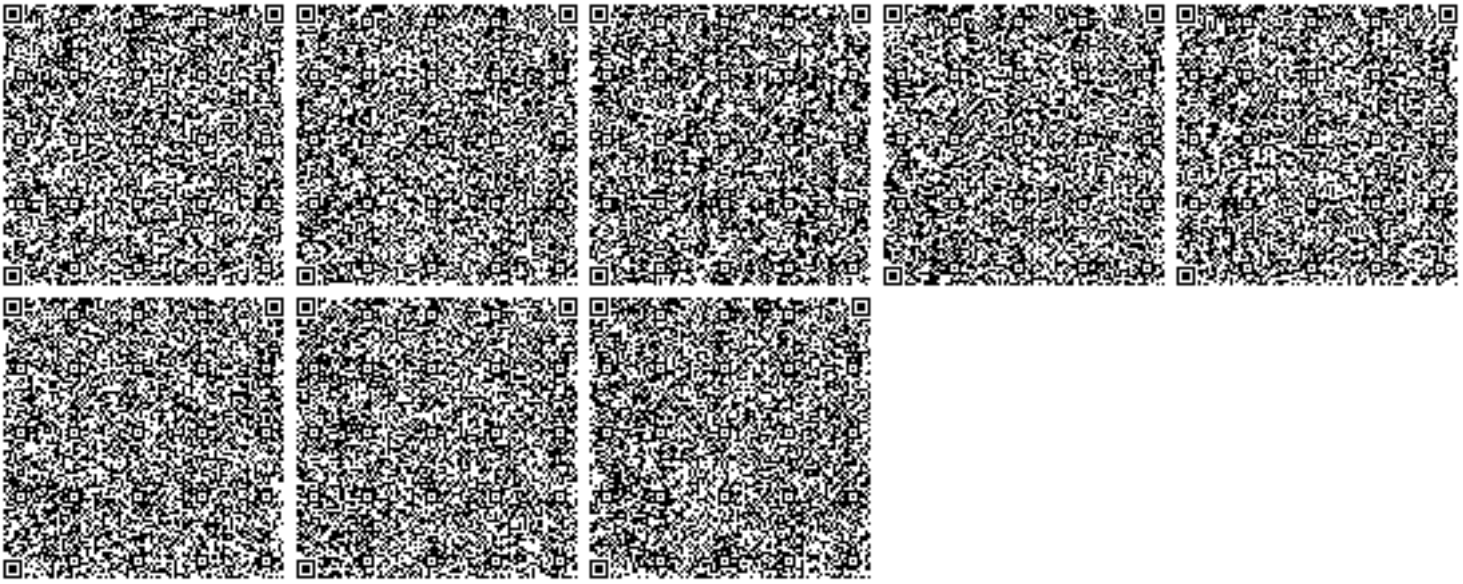
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 05.10.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,3705402	0,9413750
Благоустройства для обустройства пешеходной дороги и уличного освещения улицы в с.Каратобе Каратобинского крайона ЗКО (ул.Нысанова)	1,3705402	0,9413750
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,0325	0,000585
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0114	0,6166
Метилбензол	0,0775	0,001395
Проп-2-ен-1-аль	0,000043	0,000001
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)	0,51926	0,22902
Углерод	0,000181	0,000005
Углерод оксид	0,001142	0,004327
Сера диоксид	0,000139	0,001794
Уайт-спирит	0,3465	0,0045822
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,010781	0,000198
Бутилацетат	0,015	0,00027
Азот (II) оксид	0,000145	0,00012
Азота (IV) диоксид	0,010406	0,002818
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00044	0,00017
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,003631	0,000065
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004806	0,000052
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,3368333	0,0789238
Железо (II, III) оксиды	0,0041583	0,000449
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.