«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Петерефельд ауылдық округі, а. Петерфельд мекенжай бойынша модульдік асфальтбетон зауыттарын орнату» (тип E-МАК Express 204 FUM)
жұмыс жобасы бойынша

07.05.2018 ж. № ССН-0015/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«К-Дорстрой» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-производственное объединение – «Готика» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Петерефельд ауылдық округі, а. Петерфельд мекенжай бойынша модульдік асфальтбетон зауыттарын орнату» (тип Е-МАК Express 204 FUM)
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ССН-0015/18 от 07.05.2018 г.

по рабочему проекту
«Установка модульных асфальтобетонных заводов по адресу: СКО, Кызылжарский район, Петерфельдский сельский округ, с. Петерфельд» (тип Е-МАК Express 204 FUM)

ЗАКАЗЧИК:
АО «К-Дорстрой»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Установка модульных асфальтобетонных заводов по адресу: СКО, Кызылжарский район, Петерфельдский сельский округ, с. Петерфельд»
(тип Е-МАК Express 204 FUM)
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СевСтройНадзор»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка модульных асфальтобетонных заводов по адресу: СКО, Кызылжарский район, Петерфельдский сельский округ, с. Петерфельд» (тип Е-МАК Express 204 FUM).

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ССН-0012 от 04.04.2018 г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и АО «К-Дорстрой».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «К-Дорстрой».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектно-производственное объединение – «Готика» (государственная лицензия № 15009370 от 20 мая 2015 года выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области», проектная деятельность - II категория).

ГИП - Прудовикова О.Б. (приказ № 7П от 26.02.2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором АО «К-Дорстрой» Лазаревым В.А. от 02.08.2017г.;

решение акима Петерфельдского сельского округа № 36 от 21.07.2017г.;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер № 15-220-001-748;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 164 от 08.07.2017г. выданное КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

топографическая съемка, выполненная РГП «Госградкадастр», Северо-Казахстанское представительство;

отчет об инженерно – геологических изысканиях выполненных ТОО «Стадия» в 2017 г. архивный № 65;

письмо № 418 от 26.03.2018г. о проведении экспертизы проекта;

письмо № 438 от 29.03.2018г. о сроках строительства объекта;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Генеральный план согласован с главным архитектором КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Общая пояснительная записка;

Том II Паспорт;

Том III Генеральный план;

Том IV Проект организации строительства;

Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью установки модульного асфальтобетонного завода (АБЗ) является производство асфальтобетонных и битумоминеральных смесей, используемых при строительстве и ремонте асфальтовых покрытий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок, отведенный под строительство, расположен в 3 км. западнее с. Петерфельд, Кызылжарского района, Северо-Казахстанской области, с южной стороны автомобильной дороги М-51.

Участок проектирования свободен от подземных и надземных сооружений, сетей и коммуникаций.

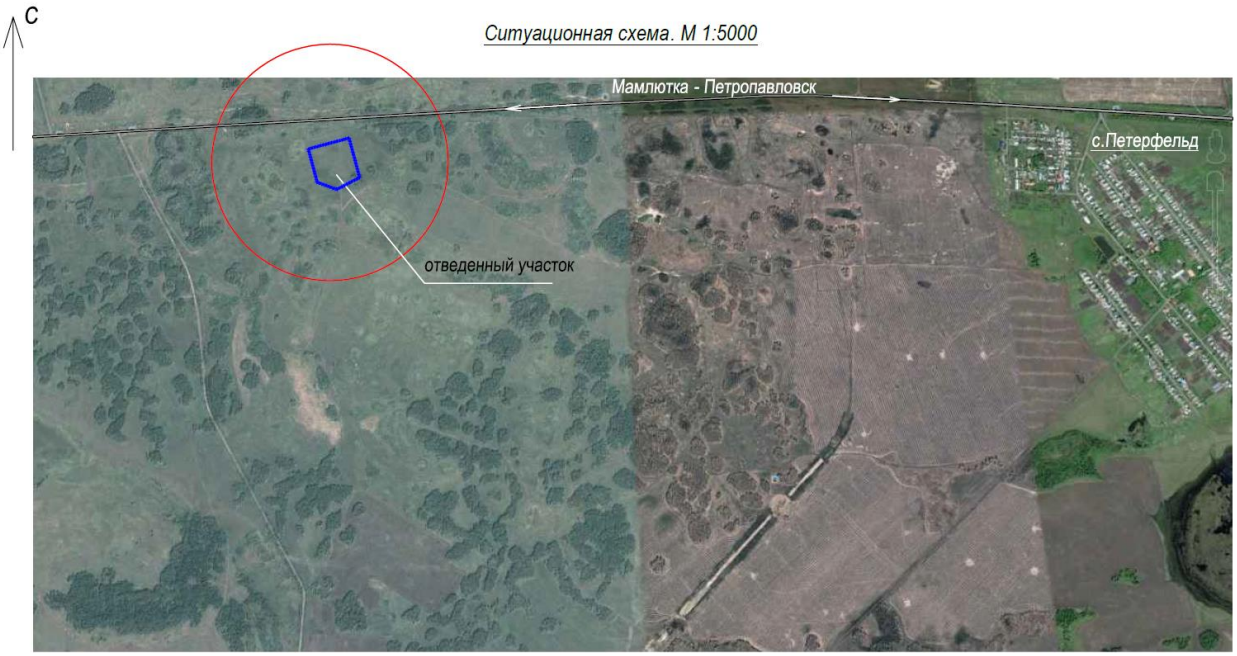

Рис.1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

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

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 см;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2017 году (арх.№65) ТОО «Стадия».

Площадка изысканий сложена аллювиальными отложениями среднечетвертичного возраста, подстилаемые неогеновыми отложениями.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, состоящий из чернозема обыкновенного. Мощность слоя 0,57-0,7 м.

По характеру залегания, номенклатурному виду грунта и характеру изменчивости показателей физико-механических свойств в геологических разрезах было выделено два инженерно-геологических элемента.

1-ый ИГЭ - аллювиальные среднечетвертичные отложения aQII: глины коричневого цвета, однородные, без примесей, комковатые, тугопластичной консистенции. Глины aQII вскрыты в скважине №1 с глубины с глубины 0,57 м до глубины 2,0 м. Мощность слоя до 1,63 м.

По степени пучиностости грунты, согласно расчета, относятся к слабопучинистым. Глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (ESL<0.01,εSW<0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$ = 16.7 МПа; $\varphi_н$ = 15°; $\gamma_н$ = 19.82 кН/м^3 E = 6.9 МПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 4,1 МПа; φ_{II} = 12°; γ_{II} = 19.73 кН/м^3

2-ий ИГЭ – неогеновые отложения морского происхождения mN1: глины, от серовато-коричневых до темно-серых, с включениями известковистых конкреций диаметром до 2 см и содержанием до 20%, глина от тугопластичной до полутвердой консистенции, в целом плотного сложения. Глины mN1 вскрыты с глубины 0,67-2,0 м до глубины 5,0-5,1 м. Мощность слоя в скважинах составило 3,1-4,43 м при глубине скважин 5,0-5,1 м.

Модуль деформации грунта принят с учетом корректировочного коэффициента.

Неогеновые глины от тугопластичной до полутвердой консистенции, непросадочные, сильнонабухающие при замачивании водой (εSW=0,15).

По степени пучиностости глинистые грунты со степенью влажности Sr>0,9 относятся к сильнопучинистым.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$ = 18.6 МПа; $\varphi_н$ = 12°; $\gamma_н$ = 17.96 кН/м^3 E = 9.6 МПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 12.3 МПа; φ_{II} = 11°; γ_{II} = 17.78 кН/м^3

По степени морозоопасности грунты ИГЭ-1 (глины), согласно расчета, относятся к слабопучинистым грунтам.

По степени пучиностости грунты ИГЭ-2 (глины) со степенью влажности Sr>0,9 относятся к сильнопучинистым.

По относительной деформации набухания без нагрузки грунты ИГЭ-2 (глины) относятся к сильнонабухающим (εSW=0,15).

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO4 и HCO3 неагрессивная. По водородному показателю, содержанию магнезиальных солей, аммонийных солей, едких щелочей и других солей жидкая среда неагрессивна.

6.2 Проектные решения

Рабочий проектом предусматривается установка модульного асфальтобетонного завода (АБЗ) без инженерных сетей.

6.2.1 Генеральный план

Территория размещения асфальтового завода расположена на земельном участке площадью 6,0га, в Петерфельдском сельском округе Кызылжарского района.

Проектом предусмотрено два въезда-выезда на территорию, ориентированные на север.

Благоустройство участка выполнено в соответствии с градостроительной ситуацией, условиями подхода и подъезда к территории. Дорожное покрытие проезда и площадок на территории – фрезерованный асфальтобетон (асфальтобетонная крошка).

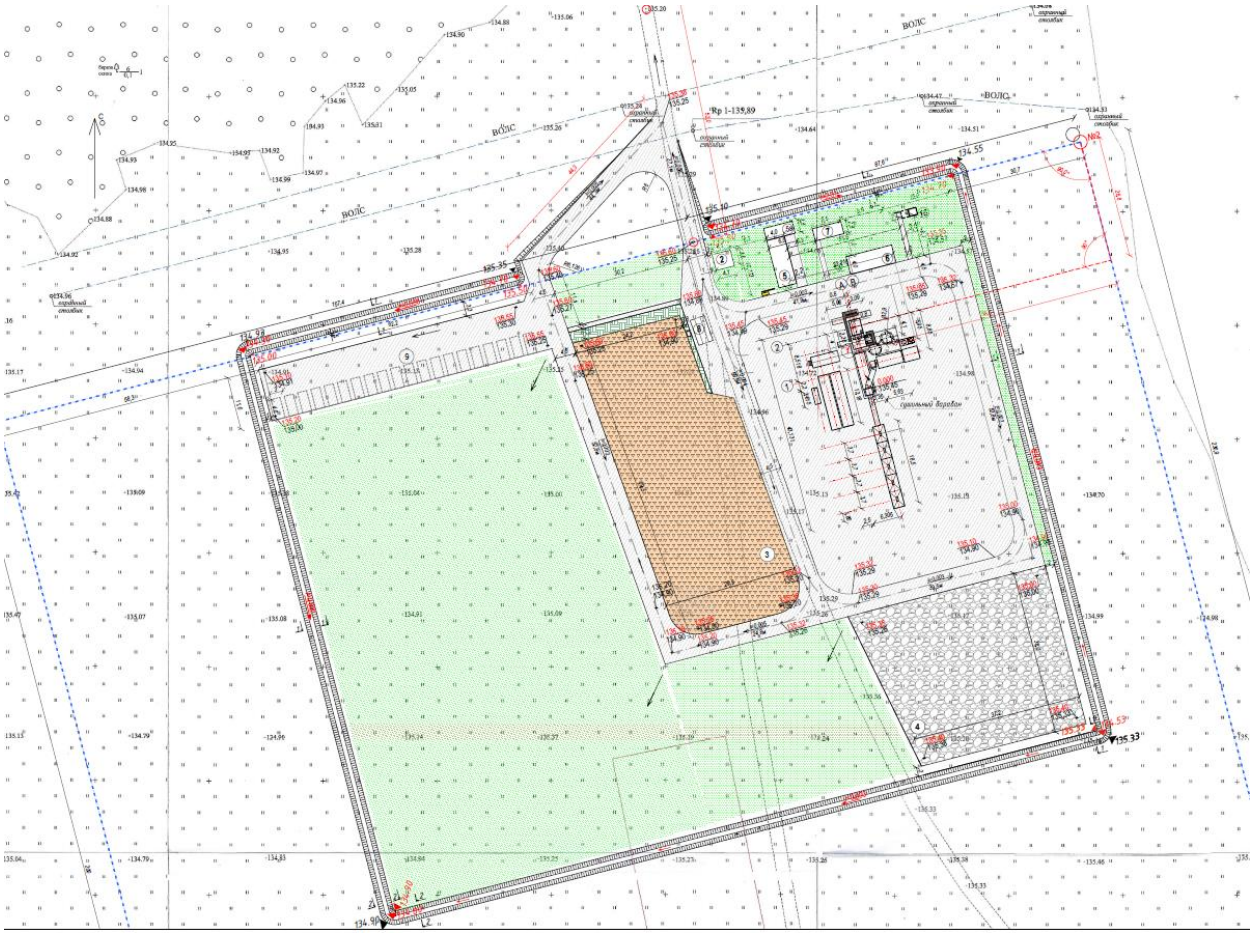

Рис 2. – Генеральный план

На участке размещены:

2 асфальтобетонные установки модульного типа:

- тип «Global»,ранее запроектированная - I очередь строительства;
- тип E-MAK Express 204 FUM,проектируемая - II очередь строительства;
- склады для хранения материалов (сооружения из легких металлических конструкций), административно-бытовой корпус (вагончик), душевые кабины, уборная, площадки для складирования песка и щебня.

По главному въезду (первый проезд от трассы) расположены весы для взвешивания щебня и битума, комплектная трансформаторная подстанция, типа ПКТП 250-630/10(6) У1.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках, с учетом минимального объема земляных работ, исходя из условий существующего рельефа местности с обеспечением водоотведения - водоотводные каналы глубиной Н=0,8-0,9 м, с откосами боковых стенок 1:1 и общей длиной 538,7м. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от площадки размещения асфальтобетонной установки и площадок.

Таблица № 1

Баланс территории участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество		
			На участке	%	Вне участка
1	Площадь участка	м²	60000,0	100	718,8
2	Площадь благоустраемого участка 1-ой очереди строительства	м²	52536,0	87,56	718,8
3	Площадь благоустраемого участка 2-ой очереди строительства	м²	7464,0	12,44	

Таблица № 2

Баланс благоустраиваемого участка 2 очереди строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество		
			На участке	%	Вне участка
1	Площадь участка	м²	7464,0	100,0	-
2	Площадь под застройку АБК	м²	43,0	0,6	-
3	Площадь под застройку душевых кабин	м²	18,2	0,2	-
4	Площадь под застройку уборной	м²	5,6	0,08	-
5	Площадь под застройку складов	м²	59,6	0,8	-
6	Площадь фрезерованного покрытия площадок, проездов и дорожек	м²	3093,0	41,4	-
7	Площадь площадки для складирования щебня	м²	3416,0	45,8	-
8	Площадь травяного покрытия	м²	828,7	11,12	-

6.2.2 Технологические решения

Техническая спецификация асфальтосмесительной установки

Производительность	240 т/час
Вместимость бункеров агрегата питания	100 куб.м.
Вместимость бункеров агрегата готовой смеси	70 т
Вместимость бункеров агрегата минерального порошка	30 куб.м.
Вместимость битумной емкости тип BRS	70 куб.м.
Тип дозаторов	весовые на тензодатчиках
Максимальная масса замеса	2000 кг
Тип пылеулавливающего устройства	рукавный фильтр, тип FLT 16 VN, с очисткой рукавов сжатым воздухом
Топливо	Дизельное/печное
Мощность	17 500 000 кКал/ч
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), max	55000 х 42500 х 19000 мм

Модульная асфальтобетонная установка оснащена:

Предварительное дозирование:
- 5 бункеров для холодного щебня - 20м³;
- лента-дозатор;
- сборочный конвейер холодного щебня;
- ленточный конвейер – питатель сушилки;
- сушильно-нагревательная установка;
- вертикальный элеватор;
- система подачи заполнителя;
- смесительная башня;
- система управления;
- пылеулавливающее устройство;
- система подачи вяжущего.
- узел производства ЩМА;
- кран-стрела.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Степень огнестойкости - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Уровень ответственности - II, технически не сложный.

Проект выполнен в соответствие СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Установка модульных асфальтобетонных заводов по адресу: Северо-Казахстанская область Кызылжарский район, Петерфельдский сельский округ, с. Петерфельд» разработан ТОО «АЛАИТ», г. Костанай.

На период строительства основным источником временного выброса вредных веществ в атмосферу является площадка строительства. В период строительства загрязнение атмосферы обусловлено неорганизованными выбросами загрязняющих веществ во время снятия ПРС, выемочно-погрузочных работ грунта, разгрузочных работ скальника для подготовки фундамента, сварочных работ.

К земляным работам отнесены работы по подготовке фундамента.

Снятие ПРС (20 см) для устройства фундамента осуществляется бульдозером (1ед.), выемочно-погрузочные работы грунта предусмотрены экскаватором (2 ед) и погрузчиком (2 ед). Далее самосвалами засыпается скальный грунт. Установки модульного типа размещаются на твёрдом основании- железобетонная фундаментальная плита.

Объем снятия и перемещения ПРС под асфальтобетонные установки (ист. №6001/001) составляет 650 тонн. Время работы техники: 10 ч/сут, 20 ч/год.

Снятый плодородный слой укладывается в бурты с дальнейшим возвратом после проведения всего объема выемочных работ Объем выемочно-погрузочных работ

грунта (ист. №6001/002) составляет 4500м^3 (5850 тонн). Время работы экскаватора – 10 ч/сут, 20 ч/год, погрузчика – 10 ч/ сут, 20 ч/год.

Объемы грунтов от выемочных работ используются на подсыпку возле объекта для выравнивания рельефа местности на площадке строительства.

Объем разгрузки скального грунта для фундамента (ист.№ 6001/003) составляет 5000 м^3 (11600 тонн). Время работы автосамосала – 10 ч/сут, 10 ч/год.

При снятии, перемещении почвенно-растительного слоя, выемочно-погрузочных работ грунта и разгрузке скальника в атмосферу также неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Загрязняющим веществом при работе автотранспорта являются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Для уплотнения скальной отсыпки используется каток (1 ед.) (ист.№6002). Время работы техники - 10 ч/сут, 10 ч/год.

Загрязняющим веществом при работе двигателя катка являются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

При сборке металлоконструкций асфальтобетонных установок на период строительно-монтажных работ используется автокран 25тн (1 ед.) и автокран 50 тн (1 ед.) (ист. №6003). Время работы – 10 ч/сут, 200 ч/сут.

Загрязняющим веществом при работе двигателя автокрана являются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Для покрасочных работ пульверизатором основного и вспомогательного оборудования используется масляная краска ПФ-115. Расход краски – 50 кг/год. Время работы при покраске – 10 ч/сут, 250 ч/год.

При проведении малярных работ (ист.№6004) в атмосферу неорганизованно поступают загрязняющие вещества: метилбензол (толуол), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон).

При проведении сварочных работ используются электроды марки МР-3, МР-4 и МР-5. Расход электродов МР-3 составит 20 кг, МР-4 составит 300 кг, МР-5 составит 150 кг. Время работы сварочного аппарата 10 ч/сутки, 200 часов в год. Сварочный аппарат используется при возведении металлоконструкций асфальтобетонных установок. При проведении сварочных работ (ист.№6005) с использованием штучных электродов марки МР-3, МР-4, МР-5 загрязняющими веществами атмосферного воздуха будут являться: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Количество израсходованных электродов за время строительства составляет 470,0 кг (согласно исходным данным Заказчика). Общее время работы электросварочного аппарата составляет 10 часов в сутки, 200 часов в год.

АБЗ заводского исполнения производительностью 130 и 150 т/час, предусмотрены асфальтосмесительные установки типа Е-МАК EXPRESS 204 FUM и «Global». Плановая мощность предприятия На 2018-2019 год составит: 70150 тонн высокопористого крупнозернистого асфальтобетона и 50300 тонн пористого крупнозернистого асфальтобетона.

Общий годовой расход топлива (печное топливо, дизельное топливо) при производстве асфальтобетонной смеси на период эксплуатации АБЗ - дизельного топлива – 843 тонн в год.

Конструктивная схема асфальтобетонного завода: сборная из элементов заводского изготовления. Сборка производится непосредственно на земле.

В состав асфальтобетонных установок входят:

- устройство и назначение основных агрегатов установки,
- агрегат питания,

- конвейер ленточный,
- сушильный агрегат,
- агрегат минерального порошка,
- смесительный агрегат,
- агрегат готовой смеси,
- система опрыскивания,
- нагреватель жидкого теплоносителя,
- пылеулавливающий агрегат,
- блок управления,
- электрооборудование и автоматика.

Проектом предусматривается двухступенчатая система очистки. Прямоточный циклон (предварительная ступень), группа циклонов СЦН-40 (первая ступень очистки), скруббер Вентури (вторая ступень очистки), с коэффициентом очистки 99,93 %, входящего в состав оборудования.

Общее время работы в сутки составит 10 часов, 1230 часов в год, 123 дня/год. Общее время складывается из следующих нижепреведенных технологических операций работы агрегатов АБЗ, работы которых проходят как поочередно, так и параллельно.

При загрузке погрузчиком, с емкостью ковша 3 м^3 в бункер исходного материала щебня (фракции 0-5 мм), щебня (фракции 5-10 мм), щебня (фракции 5-20 мм),щебня (фракции 10-20 мм), щебня (фракции 20-40 мм), в атмосферу неорганизованно (ист.№6001, 6002) выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Высота загрузки составляет 3,4 м. Время работы – 10 часов в сутки, 1230 часа в год.

Агрегат минерального порошка состоит из силосного бункера, вместимостью 65 м^3 – каждый. Силос загружается герметично пневмосредствами цементовоза и привозится на промплощадку АБЗ. При транспортировке минерального порошка открытым наклонным конвейером – (1 шт.) в атмосферу неорганизованно (ист.№№6003, 6004) выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Годовой объем минерального порошка– по 1250 т/г на каждой АБЗ. Длина транспортной ленты конвейера – 19 м, ширина 0,65 м. Общее время работы асфальтобетонных установок – 10 часов в сутки, 1230 часа. Во время работы асфальтосмесительных установок в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. При сжигании дизельного топлива на форсунке сушильного барабана выделяются диоксид серы, диоксид азота, азот оксид, оксид углерода, углерод, мазутная зола. Выброс осуществляется организованно через дымовую трубу (ист.№0001, 0002), высотой 19 м, диаметром 1,6 м. Годовой расход топлива (дизельное топливо) – по 516 т/г.

Для подогрева битума установлены нагреватели жидкого теплоносителя (маслогрейки), работающие на дизельном топливе.

Время работы оборудования :

№ п/п	Вид оборудования	Время работы
1	Маслогрйека CD	16 ч/сут, 2448 ч/год
2	Маслогрйека НТТ	22 ч/сут, 3366 ч/год
3	Маслогрйека АНТ	16 ч/сут, 2448 ч/год

Годовой расход топлива составляет 843 т/год. В атмосферу выделяются диоксид азота, азот оксид, диоксид серы, оксид углерода. Выброс осуществляется

организованно через дымовые трубы (ист.№0003, 0004, 0005), маслогрйека CD и НТТ высотой 2 м, диаметром 0,4 м, маслогрйека АНТ высотой 4 м, диаметром 0,4м.

При перекачке печного топлива на горелку АСУ с помощью насоса, в атмосферу через сальниковое уплотнение (ист.№6005) выделяются углеводороды предельные предельные С12-19. Время работы насоса – 10 часов в сутки, 1230 часов в год.

При перекачке битума с резервуара на АСУ с помощью битумного насоса в атмосферу через сальниковое уплотнение (ист.№6006) выделяются углеводороды предельные С12-С19. Время работы насоса – 6,7 часов в сутки, 824,1 час в год.

При перекачке дизтоплива на маслогрейки с помощью насосов в атмосферу через сальниковое уплотнение (ист. №6007, 6008, 6009) выделяются углеводороды предельные С12-С19, сероводород. Время работы насоса:

1 На маслогрйеку CD 16 ч/сут, 2448 ч/год
2 На маслогрйеку НТТ 22 ч/сут, 3366 ч/год
3 На маслогрйеку АНТ 16 ч/сут, 2448 ч/год

Склады сырья

При разгрузке исходного материала щебня (фракции 0-5 мм), щебня (фракции 5-10 мм), щебня (фракции 5-20 мм) щебня (фракции 10-20 мм), щебня (фракции 20-40 мм) на промплощадке, в атмосферу неорганизованно выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Разгрузка осуществляется автосамосвалом. Время работы техники – 10 ч/сут, 1230 ч/год. Для хранения материалов (исходного сырья) предусмотрены открытые склады (ист.№№6010, 6011, 6012, 6013, 6014). При статическом хранении в атмосферу неорганизованно выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния. Площади открытых складов: склад щебня фр. 0-5 мм – 180 м^2 (высота 6 м), склад щебня фр.5-10 мм – 150 м^2 (высота 5 м), склад щебня фр.5-20 мм – 170 м^2 (высота 5 м), склад щебня фр.10-20 мм – 160 м^2 (высота 5 м) , склад щебня фр. 20-40 мм – 120 м^2 (высота 5 м).

Резервуарный парк

Для хранения битума установлены 9 емкостей по (объемом- две емкости по 55 м^3, семь емкостей по 45 м^3). В атмосферу организованно выделяются углеводороды предельныем С12-19. Дыхательные клапаны (ист. №№0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0013, 0014) высотой 3,5 метра, диаметром 0,3 м. Годовой объем битума 675 т/год (в двух емкостях 55 м^3– по 86,5 тонн, в 7-ми емкостях 45 м^3 - по 71,7 тонн)

Для хранения печного топлива установлены 3 емкости объемом 60 м^3 (2ед.) и 30 м^3 (1 ед.) – 1 шт. В атмосферу организованно выделяются углеводороды предельные С12-С19, через дыхательный клапан (ист.№0015,0016,0017), высотой 2,8 м, диаметром 0,02 м. Годовой объем печного топлива 150 т/год.

Для хранения ГСМ (дизельного топлива) установлены 3 емкости объемом 20 м^3 (1ед) и 2,5 м^3 (2 ед.). В атмосферу организованно выделяются углеводороды предельные С12-С19, сероводород. Дыхательный клапан (ист.№0018,0019,0020) высотой 2,8 метра, диаметром 0,02 м. Годовой объем дизельного топлива 25 т/год.

Склады хранения ПРС. Снятый и складируемый ПРС хранится в складах (буртах) для дальнейшего использования при рекультивационных работах в полном объеме, после демонтажа установок.

Площадь складов ПРС №№1,2,3,4 (ист.№№6015,6016,6017,6018)– по 100 м^2 , высота – 1 м.

При статическом хранении ПРС с поверхности склада сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Нормативный размер санитарно-защитной зоны принимается согласно санитарной классификации (п.п. 14, п.4 раздела 4 приложение №1 к санитарным правилам №237 от 20. 03. 2015 г.), составляет 1000 метров (производство асфальтобетона на стационарных объектах).

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия. При вышеуказанных размерах СЗЗ, концентрация ЗВ не превышает ПДК на границе СЗЗ и за ее пределами.

В период проведения строительных работ в атмосферу выбрасывается 13 загрязняющих веществ.

В период эксплуатации выбрасывается 10 загрязняющих веществ.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства 2018		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00825	0.0046504	0.00825	0.0046504	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.000917	0.0005296	0.000917	0.0005296	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.000333	0.000188	0.000333	0.000188	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0469	0.00281	0.0469	0.00281	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0469	0.00281	0.0469	0.00281	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.1375	0.00825	0.1375	0.00825	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	12.499	0.57276	12.499	0.57276	2018
Итого по неорганизованным источникам:		*0*	*0*	*12.7398*	*0.591998*	*12.7398*	*0.591998*	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**12.7398**	**0.591998**	**12.7398**	**0.591998**	

Таблица № 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение	2018-2019 г.г.	П Д В	год 10ОС-тиже

Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
АБЗ	0001	0	0	0.701	1.552	0.701	1.552	2018
	0002	0	0	0.701	1.552	0.701	1.552	2018
	0003	0	0	0.0513	0.452	0.0513	0.452	2018
	0004	0	0	0.0373	0.452	0.0373	0.452	2018
	0005	0	0	0.0513	0.452	0.0513	0.452	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
АБЗ	0001	0	0	0.1139	0.252	0.1139	0.252	2018
	0002	0	0	0.1139	0.252	0.1139	0.252	2018
	0003	0	0	0.00833	0.0735	0.00833	0.0735	2018
	0004	0	0	0.00606	0.0735	0.00606	0.0735	2018
	0005	0	0	0.00833	0.0735	0.00833	0.0735	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
АБЗ	0001	0	0	0.000466	0.001032	0.000466	0.001032	2018
	0002	0	0	0.000466	0.001032	0.000466	0.001032	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
АБЗ	0001	0	0	1.37	3.034	1.37	3.034	2018
	0002	0	0	1.37	3.034	1.37	3.034	2018
	0003	0	0	0.1875	1.652	0.1875	1.652	2018
	0004	0	0	0.1363	1.652	0.1363	1.652	2018
	0005	0	0	0.1875	1.652	0.1875	1.652	2018
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Резервуарный парк	0015	0	0	0.000000579	0.00000442	0.000000579	0.00000442	2018
	0016	0	0	0.000000579	0.00000442	0.000000579	0.00000442	2018
	0017	0	0	0.000000579	0.00000221	0.000000579	0.00000221	2018
	0018	0	0	0.000000434	0.000001473	0.000000434	0.000001473	2018
	0019	0	0	0.000000434	0.0000001842	0.000000434	0.0000001842	2018
	0020	0	0	0.000000434	0.0000001842	0.000000434	0.0000001842	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
АБЗ	0001	0	0	3.24	7.17	3.24	7.17	2018
	0002	0	0	3.24	7.17	3.24	7.17	2018
	0003	0	0	0.444	3.91	0.444	3.91	2018
	0004	0	0	0.3227	3.91	0.3227	3.91	2018
	0005	0	0	0.444	3.91	0.444	3.91	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
АБЗ	0003	0	0	0.2496	2.2	0.2496	2.2	2018
	0004	0	0	0.1816	2.2	0.1816	2.2	2018
	0003	0	0	0.2496	2.2	0.2496	2.2	2018
Резервуарный парк	0006	0	0	0.00814	0.0865	0.00814	0.0865	2018
	0007	0	0	0.00814	0.0865	0.00814	0.0865	2018
	0008	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0009	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0010	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0011	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0012	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0013	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0014	0	0	0.00675	0.0717	0.00675	0.0717	2018
	0015	0	0	0.000206	0.001576	0.000206	0.001576	2018
	0016	0	0	0.000206	0.001576	0.000206	0.001576	2018
	0017	0	0	0.000206	0.000788	0.000206	0.000788	2018
	0018	0	0	0.0001546	0.000525	0.0001546	0.000525	2018
	0019	0	0	0.0001546	0.0000656	0.0001546	0.0000656	2018
	0020	0	0	0.0001546	0.0000656	0.0001546	0.0000656	2018
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
АБЗ	0001	0	0	0.0001036	0.0002294	0.0001036	0.0002294	2018

	0002	0	0	0.0001036	0.0002294	0.0001036	0.0002294	2018
	0003	0	0	0.00708	0.0624	0.00708	0.0624	2018
	0004	0	0	0.00515	0.0624	0.00515	0.0624	2018
	0005	0	0	0.00708	0.0624	0.00708	0.0624	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
АБЗ	0001	0	0	7.99	17.68	7.99	17.68	2018
	0002	0	0	7.99	17.68	7.99	17.68	2018
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*29.48028404*	*85.107731891*	*29.48028404*	*85.107731891*	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Резервуарный парк	6007	0	0	0.0000544	0.00048	0.0000544	0.00048	2018
	6008	0	0	0.0000544	0.00066	0.0000544	0.00066	2018
	6009	0	0	0.0000544	0.00048	0.0000544	0.00048	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
АБЗ	6005	0	0	0.00833	0.0369	0.00833	0.0369	2018
	6006	0	0	0.0389	0.1154	0.0389	0.1154	2018
	6007	0	0	0.0194	0.171	0.0194	0.171	2018
	6008	0	0	0.0194	0.235	0.0194	0.235	2018
	6009	0	0	0.0194	0.171	0.0194	0.171	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
АБЗ	6001	0	0	0.442	3.39	0.442	3.39	2018
	6002	0	0	0.442	3.39	0.442	3.39	2018
	6003	0	0	0.03705	0.082	0.03705	0.082	2018
	6004	0	0	0.03705	0.082	0.03705	0.082	2018
Склады хранения	6010	0	0	0.1087	0.774	0.1087	0.774	2018
	6011	0	0	0.0831	0.425	0.0831	0.425	2018
	6012	0	0	0.088	0.567	0.088	0.567	2018
	6013	0	0	0.0461	0.5626	0.0461	0.5626	2018
	6014	0	0	0.0461	0.4146	0.0461	0.4146	2018
	6015	0	0	0.02465	0.278	0.02465	0.278	2018
	6016	0	0	0.02465	0.278	0.02465	0.278	2018
	6017	0	0	0.02465	0.278	0.02465	0.278	2018
	6018	0	0	0.02465	0.278	0.02465	0.278	2018
Итого по неорганизованным источникам:		*0*	*0*	*1.5342932*	*11.53012*	*1.5342932*	*11.53012*	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**31.01457724**	**96.637851891**	**31.01457724**	**96.637851891**	

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и бытовая канализация не предусматривается. Водоснабжение на предприятии предусмотрено привозной водой. Регулярно, на территорию завозится вода питьевая и техническая в специальные емкости.

Стоки скапливаются в существующие септик (выгребная яма), которая по мере накопления, выкачиваються ассенизационной машиной сторонней организации на платной основе без договора по факту выполнения услуг.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- лом черных металлов;
- промасленная ветошь;
- отработанные люминисцентные лампы;
- отработанные масла;
- отработанные масляные фильтры;
- отработанные воздушные фильтры;
- огарки сварочных электродов;
- отработанные шины;

- отработанные аккумуляторы;
- строительные отходы.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Все отходы передаются на утилизацию сторонним организациям на договорной основе.

Таблица № 5

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2018-2019 г.г.			
Всего	52,51397	-	52,51397
в т.ч. отходов производства	37,51397	-	37,51397
отходов потребления	15	-	15
«Янтарный» уровень опасности			
отработанные масла	1,0	-	1,0
отработанные аккумуляторные батареи	0,189	-	0,189
отработанные фильтра	0,6	-	0,6
огарки сварочных электродов	0,00705	-	0,00705
отработанные люминесцентные лампы	0,02	-	0,02
промасленная ветошь	0,2	-	0,2
«Зелёный» уровень опасности			
отработанные шины	3,0	-	3,0
лом черного металла	2,49792	-	2,49792
строительные отходы	30,0	-	30,0
ТБО	15	-	15
«Красный» уровень опасности			

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство асфальтобетонного завода расположено на территории, свободной от застройки по адресу: Кызылжарский район, СевероКазахстанской области. Участок строительства располагается с правой стороны автотрассы Петропавловск - Мамлютка.

Ближайший населенный пункт - село Петерфельд, расположено в 2,4 км восточнее от территории асфальтобетонного завода.

Ближайший водный объект - озеро Горькое 6,8 км восточнее от территории асфальтобетонного завода.

Территория размещения асфальтовых заводов расположена на участке 6,0 га, принадлежащем Кызылжарскому району, Петерфельдский сельский округ.

С участка запроектированы два въезда-выезда, ориентированные на север.

Благоустройство участка выполнено в соответствии с градостроительной ситуацией, условиями подхода и подъезда к территории.

Дорожное покрытие проезда, площадок и дорожек на благоустраиваемом участке - фрезерованный асфальтобетон (асфальтобетонная крошка).

На участке размещены: 2 асфальтобетонные установки модульного типа: (тип «Global» - 1 очередь строительства и (тип Е-МАК Express 204 FUM) – 2 очередь строительства, а также места для установки складов для хранения материалов (сооружения из легких металлических конструкций), административно-бытового

корпуса(вагончик), душевые кабины, уборная на одно очко, площадка для складирования песка(общая на две установки, I очередь строительства) и площадка для складирования щебня. Проектом предусмотрена парковочная стоянка - I очередь строительства.

Нормативный размер санитарно-защитной зоны принимается согласно санитарной классификации (п.п. 14, п.4 раздела 4 приложение №1 к санитарным правилам №237 от 20. 03. 2015 г.), составляет 1000 метров (производство асфальтобетона на стационарных объектах).

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составляет 2,0 месяца. Производство строительно-монтажных работ планируется согласно письма заказчика № 438 от 29.03.2018г. на май 2018 год.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Установка модульных асфальтобетонных заводов по адресу: СКО, Кызылжарский район, Петерфельдский сельский округ, с. Петерфельд» (тип Е-МАК Express 204 FUM) внесены следующие изменения и дополнения:

- раздел ГП согласован с КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- добавлена таблица ТЭП;
- общие данные оформили согласно ГОСТ 21.101-97 п.4.2.9.;
- разработали ПОС.

Таблица № 6

Основные технико-экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	

				к утверждению	
1	Производительность	т/час	240	240	
2	Вместимость бункеров агрегата питания	куб.м.	100	100	
3	Вместимость бункеров агрегата готовой смеси	т	70	70	
4	Вместимость бункеров агрегата минерального порошка	куб.м.	30	30	
5	Вместимость битумной емкости тип BRS	куб.м.	70	70	
6	Тип дозаторов		весовые на тензодатчиках	весовые на тензодатчиках	
7	Максимальная масса замеса	кг	2000	2000	
8	Тип пылеулавливающего устройства		рукавный фильтр, тип FLT 16 VN, с очисткой рукавов сжатым воздухом	рукавный фильтр, тип FLT 16 VN, с очисткой рукавов сжатым воздухом	
9	Топливо		Дизельное/ печное	Дизельное/ печное	
10	Мощность	кКал/ч	17 500 000	17 500 000	
11	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), max		55000 х 42500 х 19000 мм	55000 х 42500 х 19000 мм	
12	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес	2,0	2,0	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка модульных асфальтобетонных заводов по адресу: СКО, Кызылжарский район, Петерфельдский сельский округ, с. Петерфельд» (тип E-MAK Express 204 FUM) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

исполнение – подготовительные монтажные единицы, переставное;

производительность – 240 т/час;

мощность – 17 500 000 кКал/час;

форма зерна – кубическая;

размер зерна – макс. 45;

режим работы – непрерывный;

внешние условия – t от +2ºС до +50ºС;

электротехническая часть – установка рассчитана на электропитание от сети 230/400В, 50ГЦ;

обработка поверхности – все лакированные поверхности с обноразовым грунтовочным и покрывающим слоями;

нормативная продолжительность выполнения работ – 2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «К-Дорстрой» в соответствии с условиями договора № ССН-0012 от 04.04.2018 года.

Руководитель экспертной группы А.К. Молдыбаев

Эксперт аттестат эксперта
№ KZ50VJE00015496 от 23.02.2016г. В.Н. Деменский

Эксперт аттестат эксперта
№ KZ11VJE00031136 от 04.10.2017г. В.Г. Гюнтер

Эксперт аттестат эксперта
№ KZ01VJE00031122 от 04.10.2017г. В.А. Баталов

Мейрамгалиев Е.М.

Директор

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Баталов В.А.

Эксперт

Деменский В.Н.

Эксперт

Молдыбаев А.К.

Эксперт