«Қызылорда облысы Шиелі ауданы СКК-Шиелі» «СКК» ЖШС филиалының аумағында 25 автокөлікке арналған жылу қорапшасын салу және автокөлік жуу салу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2019 ж. № КСА-0042/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сауда көлік ауданы» ЖШС «СКК-Шиелі» филиалы
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазГосПроект» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы «ТТК-Шиелі» «ТТК» ЖШС филиалының аумағында 25 автокөлікке арналған жылу қорапшасын салу және автокөлік жуу салу құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КСА-0042/19 от 06.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» Шиелийского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал ТОО «Торгово-транспортная компания «ТТК-Шиели»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазГосПроект»,
г. Нур-Султан

город Нур-Султан

Комплект Сервис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» Шиелийского района Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» Шиелийского района Кызылординской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором КСА-0042 от 22 августа 2019 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы между ТОО «Комплект Сервис Астана» и ТОО «Торгово-транспортная компания».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Торгово-транспортная компания» АО «Национальная атомная компания «КАЗАТОМПРОМ», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КазГосПроект» (государственная лицензия на проектную деятельность № 17004653, от 18 декабря 2006 года, приложение к государственной лицензии №001 от 18 декабря 2006 года выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», I категория), г. Кызылорда.

ГИП – Ускен С.А. (приказ от 05 марта 2018 года б/н).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет частных средств без привлечения государственных инвестиций

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июня 2019 года утверждённое заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка площадью 17,8077 га, делимый, кадастровый номер 10-154-011-738, целевое назначение – для автохозяйства, местонахождение участка: Кызылординская область, Шиелийский район, поселок Шиели, микрорайон «Кокшокы», изготовленный Шиелийским районным отделением Департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости» филиала НК АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области от 18 мая 2014 года № 0262920 (запись о выдаче акта за № 104) сроком на 09 апреля 2028 года;

решение акима поселка Шиели Шиелийского района Кызылординской области от 04 января 2018 года № 1464 о разрешении филиалу ТОО «Торгово-транспортная компания» «ТТК-Шиели» строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники, здания мойки для автомашин и административно-бытового корпуса на земельном участке кадастровый номер 10-154-011-738, расположенном на территории микрорайона «Кокшокы» поселка Шиели Шиелийского района Кызылординской области;

решение акима поселка Шиели Шиелийского района Кызылординской области от 19 апреля 2018 года № 1089 о разрешении ТОО «Торгово-транспортная компания» на аренду земельного участка, расположенного на территории микрорайона «Кокшокы» поселка Шиели Шиелийского района Кызылординской области, сроком на 10 лет;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ03VUA00067925 от 18 марта 2019 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

эскизный проект, выполненный ТОО «КазГосПроект» и согласованный КГУ «Управление строительства, архитектуры, градостроительства Шиелийского района»;

топографическая съемка М1:500 выполненная в ТОО «GeoMaster-13» от февраля 2019 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16013682, приложение 31 августа 2016 года, выданного ГУ «Управление государственного-архитектурно-строительного контроля Южно-казахстанской области), г. Шымкент.

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненый в феврале 2019 года ТОО «Каз Азия Инжиниринг» арх.№087 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 13008766, приложение №001 от 30 мая апреля 2013 года, выданного Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан), г. Кызылорда.

Письма:

письмо ТОО «Торгово-транспортная компания» от 04 июля 2019 года № 06-18/1320 об источнике финансирования и сроках начала строительства;

письмо ТОО «Торгово-транспортная компания» от 22 ноября 2019 года № 1352 о предусмотрении тепловой нагрузки котельной с запасом для подключения проектируемых зданий в перспективе.

Технические условия:

Филиал ТОО «Торгово-транспортная компания» («ТТК-Шиели») на подключение водопровода от 03 июня 2019 года № 236 (срок действия соответствует нормативным срокам продолжительности строительства);

АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование газоснабжения (для отопления) от 18 февраля 2019 года № 41-81 (срок действия соответствует нормативным срокам продолжительности строительства);

АО «Шиели-Энергосервис» на постоянное электроснабжение от 02 октября 2019 года № 389 (срок действия соответствует нормативным срокам проектирования и строительства электроустановки).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» Акимат Кызылординской области - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 22 ноября 2019 года № KZ28VDD00132182.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Рабочая документация
Том 1.1 Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Том 1.2 Паспорт проекта (ПП)
Том 2 Рабочие чертежи
Том 2.1 Генеральный план

Комплект Сервис Астана

Том 2.2 Архитектурно-строительные решения. Здание мойки (АС1)
Том 2.3 Архитектурно-строительные решения. Теплый бокс (АС2)
Том 2.4 Архитектурно-строительные решения. Котельная (АС3)
Том 2.5 Конструкции металлические. Теплый бокс (КМ)
Том 3.1 Наружные сети газоснабжения (25678-ГСН)
Том 3.2 Блочно-модульная котельная. Тепломеханические решения (25678-ТМ)
Том 3.3 Тепловые сети (25678-ТС)
Том 3.4 Тепловые сети. Конструкции железобетонные (25678-ТС.КЖ)
Том 3.5 Наружные сети водоснабжения и канализации (25678-НВК)
Том 3.6 Наружные сети электроснабжения (25678-НЭС)
Том 4.1 Отопление и вентиляция. Теплый бокс (25678-ОВ)
Том 4.2 Отопление и вентиляция. Здание мойки (25678-ОВ)
Том 4.3 Водопровод и канализация. Теплый бокс (ВК)
Том 4.4 Водопровод и канализация. Здание мойки (ВК)
Том 4.5 Электрооборудование и электроосвещение. Теплый бокс (25678-ЭО)
Том 4.6 Электрооборудование и электроосвещение. Здание автомойки (25678-ЭО)
Том 4.7 Пожарная сигнализация. Здание мойки (25678-ПС)
Том 4.8 Пожаротушение. Теплый бокс (25678-ПТ)
Том 5 Оценка воздействия на окружающую среду (173-ОВОС)
Том 6 Сметная документация
Том 6.1 Сводный сметный расчет. Сметный расчет (173-ОВОС)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство автомойки и теплого бокса на территории действующего автохозяйства филиала ТОО «Торгово-транспортная компания» «ТТК-Шиели» предназначено для хранения и обслуживания автомобилей автохозяйства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе реки Сырдарья, представляющий собой аллювиально-пролювиальную равнину.

Участок работ представлен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются от 169,95 – 170,28 м.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район - IVГ;
нормативный вес снегового покрова - 50 кгс/кв.м;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/кв.м;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)- минус 27,8 гр.С;
нормативная глубина промерзания грунтов:

Комплект Сервис Астана

суглинок и глина	- 0,99 м;
супесь и песок	- 1,20 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно материалов отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Каз Азия Инжениринг» в феврале 2019 года в геологическом строении участка принимают участие аллювиальные отложения нерасчлененного верхнечетвертично-современного возраста, представленными суглинками, супеси, песками пылеватыми и мелкими и техногенными отложениями современного возраста, представленные насыпным грунтом.

Для аллювиальных отложений характерно пестрота литологического состава и резкое выклинивание отдельных литологических разностей.

Участок работ, проектируемый теплый бокс и бытовой корпус с поверхности сложен насыпным грунтом мощностью 0,40-0,50м. Черногравийное покрытие (асфальт) толщиной до 5-7см, разрушенное под асфальтом ГПС 10-15см. Проектируемая автомойка расположена на месте газона, с поверхности развит почвенно-растительный слой толщиной до 30см.

Насыпной грунт и ПРС подстилают суглинки с прослоями и линзами супеси и песка, серого и светло-коричневого цвета, слабокомковатой структуры, низкопористые, мощностью 3,10-4,40 м. Суглинок и супесь подстилает песок пылеватый серого и серо-коричневого цвета, с тонкими прослоями супеси, мощностью 0,50-4,30 м. В северной части район проектируемого теплого бокса песок пылеватый подстилает песок мелкий серо-коричневого цвета водонасыщенный мощностью 1,90-3,00 м. Пески пылеватые отмечены в виде линз и прослоев в толще глинистых грунтов.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками, пройденными в феврале месяце 2019 года, вскрыты на глубинах 1,90-2,20 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 168,03 – 168,09 м.Приведенный выше уровень подземных вод близок к минимальному положению.

Источником формирования подземных вод являются фильтрационные воды реки Сырдарья, атмосферные осадки, а также талые снеговые воды в весеннее время. Амплитуда колебания по данным архивных материалов составляет 1,50-2,0м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй - конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков. Поэтому предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод с учетом вышеизложенных факторов, принят на отметке 169,20 м.

По степени потенциальной подтапливаемости участок работ подтапливаемый (застройка территории, утечка из подземных коммуникаций, инфильтрация через стенки и днища каналов и т.п.).

Комплект Сервис Астана

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к портландцементу по ГОСТ 10178-76, слабоагрессивные к портландцементу и шлакопортландцементу, неагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Геолого – литологическое строение

В пределах сжимаемой толщи выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый – слой насыпной грунт, из песка, суглинка, асфальт, гравия, щебня, строительных и бытовых отходов, серого цвета, твердой и полутвердой консистенции вскрытая мощность 0.40-0.50 м, расчетное сопротивление R_0=100 кПа;

второй - слой суглинка и супесь, серого и светло-коричневого цветов, от твердой до мягкопластичной и текучей консистенции, с включениями карбонатных стяжений, с пятнами ожелезнения, с прослоями и линзами супеси и песка пылеватого, слабокомковатая, низкопористая. вскрытая мощность 3,10-4,40 м, расчетные характеристики C_{II} =16 кПа, φ_{II} =16°, E=8,8 МПа, ρ_{II} =18,82 кН/куб.м;

третий - слой песка пылеватого, серовато-коричневого цвета, водонасыщенный, рыхлый и средней плотности, полимиктового состава, с пятнами ожелезнения с тонкими прослоями супеси, плывунный, вскрытая мощность 0,50-4,30 м, расчетные характеристики C_{II} =0,8 кПа, φ_{II} =23°, E=8,4 МПа, ρ_{II} =18,23 кН/куб.м;

четвертый - слой песка мелкого, серовато-коричневого цвета, водонасыщенный, рыхлый и средней плотности, полимиктового состава, с пятнами ожелезнения, плывунный. вскрытая мощность 1,90-3,00 м, расчетные характеристики C_{II} =0 кПа, φ_{II} =26°, E=14,4 МПа, ρ_{II} =18,33 кН/куб.м.

Грунты сильнозасоленные согласно СТ РК 25100-2002.

Степень агрессивности подземных вод по отношению к бетонам: сильноагрессивные к портландцементу, слабоагрессивные к шлакопортландцементу; неагрессивные к сульфатостойким видам цемента; по содержанию хлоридов среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W8: сильноагрессивные к портландцементу, шлакопортландцементу; слабоагрессивный к сульфатостойким видам цемента; по содержанию хлоридов – среднеагрессивные.

Суглинок при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время – пучению.

Пески ниже уровня подземных вод обладают плывунными свойствами.

Сейсмичность участка (Шиели) изысканий по данным СП РК 2.03-30-2017 (Приложение Б. Сейсмическая опасность) – в баллах по картам ОСЗ-2 475–6 баллов, ОСЗ-2 2475–7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья. В районах с шестибалльной исходной сейсмичностью с грунтами III категории по сейсмическим

Комплект Сервис Астана

свойствам для особо ответственных сооружений расчетную сейсмичность следует принять равной 7 баллам.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство на территории автохозяйства филиала ТОО «ТТК» ТТК0Шиели» автомойки, теплого бокса на 25 единиц автотехники, модульной котельной, резервуара для дизельного топлива, септика емкостью 1 и 3 куб.м, КТПН.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план участка разработан в составе существующего автохозяйства согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «GeoMaster-13» от февраля 2018 года.

План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на озелененные участки.

Условные обозначения:

1. Здание нежилое (существующее)
2. Автомойка (проектируемая)
3. Теплый бокс на 25 единиц автотехники (проектируемый)
4. Котельная (проектируемая)
5. Резервуар для дизтоплива (проектируемый)
6. Септик емкостью 1 куб.м.
7. Септик емкостью 3 куб.м.
8. КТПН

Рис.1 Схема генерального плана

Система высот - Балтийская.
Система координат - местная.
Высотная привязка принята от ближайшего пункта полигонометрии.
Горизонтальная привязка дана от границы участка.

Комплект Сервис Астана

На территории базы участке размещены следующие здания и сооружения: существующее нежилое здание, проектируемые автомойка, теплый бокс на 25 единиц автотехники, блочно-модульная котельная, резервуар для дизтоплива, два септика емкостью 1 и 3 куб.м, трансформаторная подстанция КТПН.

Хранение ТБО производится в контейнерах в специально отведенной площадке.

Внутриплощадочные дороги, площадки для стоянки автомашин имеют асфальтобетонное покрытие. Тротуары выполнены мощением из брусчатки.

Предусмотрены подъезды автотранспорта, пригодные для проезда пожарных машин. Схема организации проезда на территории, соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин.

Озеленение территории предусмотрено посадкой лиственных деревьев.

За условную нулевую отметку принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке: 170,35 м (мойка), 170,40 (теплый бокс), 170,35 (котельная).

Таблица 1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка сущ./проект
1	Проектируемая площадь земельного участка	га	2,0183
2	Площадь застройки	кв.м	310,9/ 3251,1
3	Площадь покрытий	кв.м	5813,7/ 4587,53
4	Площадь озеленения	кв.м	6000,77/ 219

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Автомойка

Здание - одноэтажное, без подвала, с чердаком, имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 20,0х18.0 м.

Высота переменная 4,5 – 8,0 м (от уровня чистого пола до низа несущих конструкций).

Проектом предусмотрено: мойка на 6 постов, тамбур, операторская, комната персонала, санузел, инвентарная, венткамера, тепловой узел, насосная.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.5.

Эвакуация людей из помещений осуществляется непосредственно наружу из помещения мойки через калитки в воротах либо через тамбур и далее наружу.

Доступ на крышу по наружной лестнице-стремянке.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах по цифровым осям.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

стены – водоэмульсионная окраска;

потолок – водоэмульсионная окраска, подвесной типа «Армстронг»;

полы – бетонные (мойка), керамическая плитка.

Комплект Сервис Астана

Наружная отделка:
цоколь – декоративная штукатурка;
стены – заводская отделка стеновых сэндвич-панелей;
окна – профили ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
ворота с калиткой – подъемно-секционные;
двери наружные – стальные утепленные;
двери внутренние - из поливинилхлоридных профилей;
кровля – заводская отделка кровельных сэндвич-панелей.

Основные технические показатели:

производственная мощность	- 6 постов;
этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 375,36 кв.м;
общая площадь здания	- 363,38 кв.м;
строительный объем здания	- 2725,114 куб.м.

Теплый бокс на 25 единиц автотехники

Здание - одноэтажное, без подвала, с чердаком, имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 30,0х70.0 м.

Высота переменная 5,0 м (от уровня чистого пола до низа несущих конструкций).

Проектом предусмотрено: помещение бокса для автомашин, тамбур, бытовое помещение персонала, санузел, инвентарная, технические помещения, тепловой узел..

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.3.

Эвакуация людей из помещений осуществляется непосредственно наружу из помещения бокса через калитки в воротах либо через тамбур и далее наружу.

Доступ на крышу по наружной лестнице-стремянке.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах по цифровым осям.

Внутренняя отделка:

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы:

стены – водоэмульсионная окраска;
потолок – водоэмульсионная окраска, подвесной типа «Армстронг»;
полы – бетонные, цементные.

Наружная отделка:
цоколь – декоративная штукатурка;
стены – заводская отделка стеновых сэндвич-панелей;
окна – профили ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
ворота с калиткой – подъемно-секционные;
двери наружные – стальные утепленные;
двери внутренние 0 из поливинилхлоридных профилей;
кровля – заводская отделка кровельных сэндвич-панелей.

Комплект Сервис Астана

Основные технические показатели:

производственная мощность	- 25 мест;
этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 2734,71 кв.м;
общая площадь здания	- 2364,56 кв.м;
строительный объем здания	- 17580,0 куб.м.

6.2.3 Конструктивные решения

Автомойка

Характеристика здания:

уровень ответственности – II.

степень огнестойкости – IIIa.

класс конструктивной пожарной опасности – С0

Конструктивная система здания – каркасная, с несущими металлическими конструкциями.

Здание трехпролетное, с двускатной рамой с пролетом 20 м, шаг рам в поперечном направлении 6,0 м.

Пространственная жесткость в поперечном направлении обеспечивается рамами, в продольном направлении вертикальными связями по стойкам рам и горизонтальными связями покрытия.

Расчет пространственной конструкции здания выполнен ТОО «КазГосПроект» с использованием ПК «ЛИРА-САПР 2013 на основные сочетания нагрузок, в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 1400х1400 мм, высотой 1300 мм из бетона класса В15 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе, рабочая арматура по подошве (в нижней зоне) – сетка из стержневых арматур диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях, фундаментные болты для крепления базы колонн по ГОСТ 2590-88. Под фундаментами выполнена подготовка из монолитного бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм, по слою из щебня толщиной 150 мм;

фундаменты под стены – ленточные сечением 400х600(h) мм из бетона класса В15 по прочности, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе с армированием пространственными каркасами из одиночной арматуры диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82*, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 8А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой;

Комплект Сервис Астана

гидроизоляция – горизонтальная из двух слоев гидроизола ГИ-1 ГОСТ 7514-86 на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-801, вертикальная обмазкой поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом горячим битумом БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76* за два раза;

колонны - металлические из двутавра № 20К1 по ГОСТ 26020-83, из профиля стального замкнутого квадратного сечения 120х5 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

балка покрытия – двускатная, общим пролетом 20,0 м из стального прокатного двутавра № 35Б2 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

распорки – по верху колонн из профиля стального замкнутого квадратного сечения 100х5 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

стойки – из профиля стального замкнутого квадратного сечения 100х4 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

стеновой прогон – из профиля стального замкнутого квадратного сечения 80х4, 100х4 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

кровельный прогон – из профиля стального замкнутого прямоугольного сечения 140х100х4 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

стены наружные до отм.0,300 – кладка толщиной 250 мм из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 КР-р-ПО250х120х65х1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50;

стены наружные выше отм.0,300 – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 100 мм;

перегородки – стеновые сэндвич-панели, профлист;

перемычки – арматура диаметром 14АIII по ГОСТ 10922-2012;

крыша – двухскатная с наружным неорганизованным водостоком;

кровля – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 170 мм с металлическим облицовками с полимерным покрытием и утеплителем из минплиты на основе базальтового волокна на синтетическом связующем;

отмостка - асфальтобетонная шириной 1000 мм.

Теплый бокс на 25 единиц автотехники

Характеристика здания:

уровень ответственности – II.

степень огнестойкости – IIIа.

класс конструктивной пожарной опасности – С0

Конструктивная система здания – каркасная, с несущими металлическими конструкциями.

Здание трехпролетное, с двускатной рамой с пролетом 30 м, шаг рам в поперечном направлении 6,0 м.

Пространственная жесткость в поперечном направлении обеспечивается рамами, в продольном направлении вертикальными связями по стойкам рам и горизонтальными связями покрытия.

Комплект Сервис Астана

Расчет пространственной конструкции здания выполнен ТОО «КазГосПроект» с использованием ПК «ЛИРА-САПР 2013 на основные сочетания нагрузок, в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 1500х1500 мм, высотой 1500 мм из бетона класса В15 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе, рабочая арматура по подошве (в нижней зоне) – сетка из стержневых арматур диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях, фундаментные болты для крепления базы колонн по ГОСТ 24379.1-80. Под фундаментами выполнена подготовка из монолитного бетона класса В7,5 по прочности толщиной 100 мм, по слою из щебня толщиной 150 мм;

фундаменты под стены – ленточные сечением 400х600(h) мм из бетона класса В15 по прочности, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе с армированием пространственными каркасами из одиночной арматуры диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82*, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 8А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой;

гидроизоляция – горизонтальная из двух слоев гидроизола ГИ-1 ГОСТ 7514-86 на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-801, вертикальная обмазкой поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом горячим битумом БМ 70/30 по ГОСТ 6617-76* за два раза;

колонны основные - стальные из прокатного двутавра № 26К1 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

колонны фахверковые - стальные из профиля замкнутого квадратного сечения 160х6 по ГОСТ 26020-83, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

ферма покрытия – трапециевидного сечения, решетчатая, общим пролетом 30,0 м из профиля стального замкнутого квадратного сечением: нижний пояс 180х5, верхний пояс 140х4, стойки и раскосы 80х4, опорные раскосы 120х4 по ГОСТ 30245-2015, сталь марки С275 по ГОСТ 27772-2015;

распорки – по верху колонн из сдвоенных в крестовое сечение стальных прокатных уголков 80х6 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

стеновой прогон – из профиля стального замкнутого квадратного сечения 160х6 по ГОСТ 26020-83 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С275 по ГОСТ 27772-2015;

кровельный прогон – из профиля стального замкнутого квадратного сечения 160х6 по ГОСТ 26020-83 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С275 по ГОСТ 27772-2015;

вертикальные связи по колоннам – из сдвоенных в тавровое сечение стальных прокатных уголков 100х7 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

Комплект Сервис Астана

вертикальные связи по фермам – из сдвоенных в тавровое сечение стальных прокатных уголков 90х6 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

горизонтальные связи по низу ферм – из сдвоенных в тавровое сечение стальных прокатных уголков 80х6 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

стены наружные до отм.0,300 – кладка толщиной 250 мм из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 КР-р-ПО250х120х65х1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50;

стены наружные выше отм.0,300 – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 120 мм;

перегородки – сэндвич-панели толщиной 100 мм;

крыша – двухскатная с наружным неорганизованным водостоком;

кровля – трехслойные стеновые сэндвич-панели толщиной 150 мм с металлическим облицовками с полимерным покрытием и утеплителем из минплиты на основе базальтового волокна на синтетическом связующем;

отмостка - асфальтобетонная шириной 1000 мм.

Мероприятия по защите конструкций

Все металлические детали защищены от коррозии антикоррозийным покрытием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) имеют защитное антикоррозионное покрытие общей толщиной 55 мкм: эмаль ПФ-115 наносится по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Защита деревянных конструкций элементов от гниения и возгорания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, обработка древесины способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86 препаратом ПББ-225.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов низкого давления для газоснабжения проектируемой отдельно стоящей блочно-модульной котельной, предназначенной для теплоснабжения теплового бокса на 25 единиц автотехники.

Блочно-модульная котельная принята с оборудованием фирмы «FERROLI-SERVICE» с котлами марки «FERROLI GN4N-14» теплопроизводительностью 650 кВт каждый, общей мощностью 1300 кВт с полным комплектом оборудования и дымовой трубой. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании Технических условий № 41-81 от 18.02.2019 г. на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданных Кызылординским Производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак». Источник газоснабжения – действующий надземный газопровод низкого давления диаметром 57 мм из стальных труб.

Наружные газопроводы от источника газоснабжения до ввода в котельную выполнены из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 диаметром 110 мм со стандартным

Комплект Сервис Астана

размерным отношением SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Надземные участки газопровода в точке врезки в действующую газораспределительную сеть и на вводе в котельную выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. В местах пересечения проектируемого газопровода с действующими инженерными коммуникациями и дорогами предусмотрена установка защитных футляров на газопровод с контрольной трубкой, выведенной под ковер. Вдоль участков газопроводов из полиэтиленовых труб предусмотрена прокладка сигнальной ленты.

Защита надземных газопроводов от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели:

давление газопровода до котельной – 0,003 МПа;

расход газа – 152 куб.м/ч;

диаметр газопровода подземной прокладки – 110 мм;

протяженность газопроводов подземной прокладки – 377 м.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Температура наружного воздуха в холодный период - минус 24,5°С.

Тепломеханические решения

Источник теплоснабжения для нужд отопления и вентиляции - блочно-модульная котельная с двумя автоматизированными котлами типа Ferroli GN4N12 (1 рабочий, 1 резервный), производительностью 650 кВт каждый. Котлы снабжены горелками, работающими на природном газе.

Согласно письму заказчика от 22 ноября 2019 года №1352 при проектировании РП "Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» тепловую нагрузку котельной предусмотреть с запасом, для подключения проектируемых зданий в перспективе. Суммарную нагрузку котельной принять не менее 1,3 МВт.

В качестве основного топлива принят - природный газ.

Теплоноситель - вода с параметрами 95/70°С.

Циркуляция теплоносителя для системы теплоснабжения (отопления и вентиляции) осуществляется сетевыми насосами с параметрами 28,93 м^3/ч, напор 15 м (один рабочий, один резервный). Для компенсации изменения объема теплоносителя предусмотрен расширительный бак ёмкостью 500 л.

Водоснабжение котельной, осуществляется от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Для защиты котлов от солей жесткости предусмотрены дозаторы полифосфатов, исключающий образование накипи на внутренних поверхностях котлов, труб, что увеличивает срок эксплуатации всей системы и снижает требования к качеству питающей воды, при концентрации 4 мг/л, нейтрализуют соли жесткости. Для запаса воды предусмотрен бак запаса воды пластиковый 0,5 м^3 прямоугольный. Сброс аварийных и дренажных вод от оборудования производится в дренажный колодец.

Комплект Сервис Астана

В комплекте с котельной предусмотрено две дымовые трубы высотой 7,5 м, диаметром 250 мм. Для предотвращения образования конденсата дымовые трубы теплоизолированы, и снабжены сливным устройством, для отвода образующегося конденсата.

В котельной предусмотрена естественная приточная и вытяжная вентиляция возле горелок ПЕ1(400х400) и ПЕ2(400х400), а так же система отопления поставляются в комплекте.

Система автоматизации котельной, электроснабжения и внутреннего освещения поставляется в комплекте с котельной.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, прокладываемые в пределах котельной изолированы теплоизоляционным материалами. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Основные технические показатели:

теплопроизводительность (общая с учетом перспективы) - 1,3 МВт.

Тепловые сети

Теплоноситель в системе теплоснабжения - вода с параметрами 95/70°С.

Прокладка тепловых сетей - подземная в непроходных железобетонных каналах.

Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Для подземной прокладки приняты трубы стальные электросварные прямошовные термически обработанные группы «В» из стали марки 10 по ГОСТ 10704-91. Для защиты от наружной коррозии трубопроводов предусмотрено - четыре слоя органосиликатной краски ОС-51-03 с отвердителем. В качестве теплоизоляции использованы цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003 толщиной 40 мм, покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-11-145-80.

Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети и П-образными компенсаторами.

Для восприятия и сглаживания усилий, которые возникают в трубах при температурных колебаниях, изменениях внутреннего давления предусмотрена расстановка неподвижных опор. Для восприятия вертикальных нагрузок предусмотрены подвижные опоры.

Вся запорная арматура установлена в тепловой камере.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды.

Основные технические показатели:

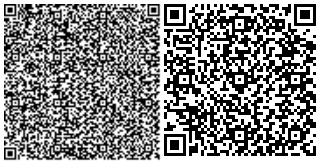
Протяженность тепловой сети (в однотрубном исполнении):

труба 108х4 ГОСТ10704-91 - 38 м;

труба 89х3,5 ГОСТ10704-91 - 248 м;

труба 57х3,0 ГОСТ10704-91 - 260 м.

Комплект Сервис Астана



Отопление и вентиляция

Теплый бокс на 25 автомашин

Отопление

Параметры теплоносителя в системе отопления - 95/70°С.

Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Для отопления тёплого бокса на 25 машин предусмотрена система воздушного отопления - двухтрубная горизонтальная, отопительные приборы - тепловентиляторы типа Volcano VR1. Воздух из системы удаляется автоматическими воздухоотводчиками из верхних точек системы.

Для отопления бытовых помещений предусмотрена двухтрубная горизонтальная система, отопительные приборы - чугунные секционные радиаторы типа МС-90-500 по ГОСТ 31311-2005. Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными у нагревательных приборов. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры.

Магистральные трубопроводы систем отопления, стояки - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм.

Предусмотрена изоляция трубопроводов теплоизоляционными материалами типа к-флекс толщиной 19 мм. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Вентиляция

Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в помещении тёплого бокса. Удаление воздуха выполнено из верхней и нижней зон помещения поровну, подача воздуха осуществляется вдоль проездов согласно п.4.8.2.15 и п.4.8.2.16 СП РК 3.03-106-2014.Воздуховоды выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов приточных установок - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Предусмотрена изоляция трубопроводов теплоизоляционным материалами типа к-флекс толщиной 19 мм. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Противодымная защита

Предусмотрены система дымоудаления из помещения тёплого бокса. Удаление газообразных продуктов горения предусмотрено через дымовые люки.

Комплект Сервис Астана

Основные технические показатели:
расход тепла на отопление – 219 670 Вт;
расход тепла на вентиляцию - 189 735 Вт;
суммарный расход тепла - 409 405 Вт.

Здание мойки
Отопление
Параметры теплоносителя в системе отопления - 95/70°С.

Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Для отопления помещения автомойки предусмотрена система воздушного отопления - двухтрубная горизонтальная, отопительные приборы тепловентиляторы типа Volcano VR1 и двухтрубная горизонтальная, отопительные приборы - регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91. Воздух из системы удаляется автоматическими воздухоотводчиками из верхних точек системы.

Для отопления бытовых помещений предусмотрена двухтрубная горизонтальная система, отопительные приборы - чугунные секционные радиаторы типа МС-90-500 по ГОСТ 31311-2005. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими вентилями. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами. Воздух из системы отопления удаляется воздушными кранами типа Маевского, установленными у нагревательных приборов и кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках систем отопления.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры.

Магистральные трубопроводы систем отопления, стояки - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм.

Предусмотрена изоляция трубопроводов теплоизоляционными материалами типа к-флекс толщиной 19 мм. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Вентиляция
Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в помещении автомойки. Удаление воздуха выполнено из верхней и нижней зон помещения поровну, подача воздуха осуществляется вдоль проездов согласно п.4.8.2.15 и п.4.8.2.16 СП РК 3.03-106-2014.

Воздуховоды выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов приточных установок - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Предусмотрена изоляция трубопроводов теплоизоляционным

Комплект Сервис Астана

материалами типа к-флекс толщиной 19 мм. Перед изоляцией металлические трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Противодымная защита

Предусмотрены система дымоудаления из помещения автомойки. Удаление газообразных продуктов горения предусмотрено через дымовые люки.

Основные технические показатели:
расход тепла на отопление – 55 760 Вт;
расход тепла на вентиляцию - 115 950 Вт;
суммарный расход тепла - 171 710 Вт.

Наружное водоснабжение и водоотведение

Согласно техническим условиям от 03 июня 2019 года № 236, выданных Филиалом ТОО «Торгово-Транспортная Компания» «ТТК-Шиели» подключение проектируемого водопровода предусмотрено к существующему водопроводу диаметром 140 мм в двух точках с установкой новых колодцев. Напор в точке подключения составляет 10 м.

Наружные сети водоснабжения

Расход на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети.

Водопроводная сеть выполнена из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001. Под трубопроводы предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.

Наружные сети канализации

Отвод сточных вод от здания автомойки предусмотрен в проектируемый выгреб ёмкостью 1 м^3, от здания тёплого бокса на 25 машин в выгреб ёмкостью 3 м^3.

Наружные сети канализации выполнены из труб полимерных со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011. Под трубопроводы предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Основные технические показатели:
Протяженность наружного водопровода:
труба ПЭ100 SDR17 Ø140х8,3 мм - 465 м;
труба ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 мм - 5 м;
труба 32х3,2 ГОСТ10704-91 - 61,7 м.
Протяженность наружных сетей канализации:
труба ID 160 SN8 PE ГОСТ Р 54475-2011 - 72 м.

Водопровод и канализация

Теплый бокс на 25 автомашин

Комплект Сервис Астана

На объекте предусмотрено устройство следующих систем:
водопровод хозяйственно-питьевой;
водопровод противопожарный;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая;
канализация производственная.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Системы внутреннего хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам, приготовление воды на нужды горячего водоснабжения и для нужд противопожарного водоснабжения.

Система водопровода включает: ввод в здание, водомерный узел, насосную станцию пожаротушения, разводящую сеть и подводку к санитарным приборам.

Трубопроводы системы внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи с расходом 5,2 л/с.

Запроектирована самостоятельная система противопожарного водоснабжения. Для обеспечения необходимого напора в сети противопожарного водопровода предусмотрена насосная установка, состоящая из 2 насосов (1 рабочего, 1 резервного) с параметрами 45 $м^3$/ч, напором 20,0 м. Насосная установка включается при открытии задвижки с электроприводом, которая открывается при нажатии кнопки «Пуск» у пожарного шкафа.

Трубопроводы системы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов и огнетушителями.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется в электрическом водонагревателе ёмкостью 30 л.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из труб напорных из термопластов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Канализация бытовая

Канализация бытовая предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочные сети бытовой канализации далее в выгреб.

Трубопроводы системы бытовой канализации выполняются из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Вытяжная часть канализационных стояков выведена на 0,3 м от уровня плоской неэксплуатируемой кровли и на 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

Для отвода случайных, аварийных и дренажных вод из помещения теплового узла предусмотрена система производственной канализации. Стоки собираются в приямке и

Комплект Сервис Астана

дренажным насосом с параметрами 4,2 л/с, напором 6,0 м перекачиваются на отмостку здания.

Основные технические показатели:
расход воды (В1) – 0,75 м^3/сут.,
в том числе на горячее водоснабжение - 0,27 м^3/сут.,
расход стоков – 0,75 м^3/сут.

Здание мойки

На объекте предусмотрено устройство следующих систем:
водопровод хозяйственно-питьевой;
противопожарный водопровод;
горячее водоснабжение;
оборотное водоснабжение;
канализация бытовая;
канализация производственная.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам, приготовление воды на нужды горячего водоснабжения.

Система водопровода включает: ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть и подводку к санитарным приборам.

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Водопровод противопожарный

Системы внутреннего противопожарного водопровода предназначена для подачи воды на нужды противопожарного водоснабжения.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи с расходом 2,9 л/с.

Запроектирована самостоятельная система противопожарного водоснабжения. Для обеспечения необходимого напора в сети противопожарного водопровода предусмотрена насосная установка, состоящая из 2 насосов (1 рабочего, 1 резервного) с параметрами 5,8 л/с напором 15,0 м. Насосная установка включается при открытии задвижки с электроприводом, которая открывается при нажатии кнопки "Пуск" у пожарного шкафа.

Трубопроводы системы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов и огнетушителями.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется в электрическом водонагревателе ёмкостью 30 л.

Комплект Сервис Астана

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Канализация бытовая

Канализация бытовая предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочные сети бытовой канализации далее в выгреб.

Трубопроводы системы бытовой канализации выполняются из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Вытяжная часть канализационных стояков выведена на 0,3 м от уровня плоской неэксплуатируемой кровли и на 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

Для отвода случайных, аварийных и дренажных вод из помещения теплового узла предусмотрена система производственной канализации. Стоки собираются в приямке и дренажным насосом с параметрами 7 м^3/ч, напором 7,0 м перекачиваются на отмостку здания.

Система оборотного водоснабжения

Система оборотного водоснабжения запроектирована для отвода загрязненных стоков от мытья машин, их очистки и возврата очищенных стоков на повторное использование для первоначальной мойки наружных поверхностей и кузовов автомашин.

Стоки от мойки машин поступают в водосборный лоток, откуда отводятся в трехсекционный грязеотстойник размером 1000х3000х1800 (h), разработанный в части АС, откуда погружным насосом, поступают на очистные сооружения типа «Арос-4». Из насосной секции грязеотстойника вода подается, с помощью погружного насоса, на гравийно-песчаную фильтрующую колонну. Далее вода поступает в емкость очищенной воды. Для уничтожения бактерий и запахов установка оснащена дозирующей станцией, подающей средство стерилизации, а также специальным контуром слива и циркуляции воды, предотвращающий застой воды. Контроль над уровнем воды в резервуаре, включение насосов производится с помощью системы автоматики. К оборудованию вода подается из резервуара очищенной воды с помощью насосного модуля.

Основные технические показатели:
расход воды (В1) – 0,15 м^3/сут.,
в том числе на горячее водоснабжение - 0,05 м^3/сут.,
расход стоков – 0,15 м^3/сут.;
оборотная система водоснабжения - 4 м^3/ч.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Раздел электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями на электроснабжение №389 от 02 октября 2019, выданные ТОО «ШИЕЛИ ЭНЕРГОСЕРВИС», с учетом материалов топогеодезических и гидрогеологических изысканий, выполненных ТОО «КазГосПроект», действующих НТД и ПУЭ РК. По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК объект относится к третьей категории.

Комплект Сервис Астана

В рабочем проекте выполнены сети электроснабжения 10кВ, трансформаторные подстанции 10/0,4кВ для систем 10/0,4кВ объекта

Настоящим проектом предусмотрено строительство ВЛ-10кВ. Проектируемые КТПН-10/0,4 кВ запитаны отпайкой от ВЛ-10кВ опора №24 яч. 17 фидер «Л-Ц-Ч» РУ - 10кВ ПС 35/10кВ «ЦПП».

По надежности электроснабжения - потребители III категории. Согласно техусловий, проектом предусмотрено следующее:

проектируемый КТПН-10/0,4кВ запитать отпайкой от от ВЛ-10кВ опора №24 яч. 17 фидер «Л-Ц-Ч» РУ - 10кВ ПС 35/10кВ «ЦПП»;

на отпаечной опоре, существующей ЛЭП-10 кВ установить линейный разъединитель;

установка КТПН-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 630 кВА - 1 комп. тупикового типа (с воздушным вводом);

Воздушная линия 10кВ в проекте выполнена проводами АС расчетного сечения 50мм^2. Подвеска проводов принята по одноцепным по типовому проекту серии 3.407.1-143. Рабочие чертежи одноцепных железобетонных опор ВЛ-10кВ с неизолированными проводами, сооружаемых в населенной и ненаселенной местности приняты на базе стоек СВ-105-5.

Рассмотренная область применения опор включает: нормируемые ПУЭ I-V району по скоростному напору ветра и I-IV особый районы по гололеду с нормируемыми ПУЭ расчетными нагрузками и для опор со стойками СВ-105 и СВ-110 - с повышенными фактическими расчетными нагрузками повторяемостью не чаще одного раза в 50 лет. Опоры разработаны для подвески проводов марки АС сечением 50 мм^2.

На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы ШФ20-В, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д).

Закрепление опор выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

В зимних условиях обратную засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью, допускается применение измельченного при бурении мерзлого грунта при условии дополнительной засыпки и трамбовки котлованов в летнее время.

Защитные мероприятия

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-10кВ в населенной местности должно быть не более 30 Ом, что обеспечивается дополнительным заземляющим устройством, присоединенном к имеющемуся на опоре выпуску заземления.

Для заземления опор, в железобетонных стойках СВ предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407 - 150.

Комплект Сервис Астана

Климатические условия приведены в проекте.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	– III;
напряжение сети	– 10кВ;
расчетная мощность	– 586,0 кВт;
протяженность ВЛ-10кВ	– 302,0 м;
количество опор ВЛ-10кВ	– 7 шт.

Внутриплощадочные сети

Внутриплощадочные электрические сети объекта выполняется отдельным фидером от секции шин РУ-0,4кВ проектируемого КТПН 10/0,4кВ расположенного на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели».

Проектом предусматривается:

строительство КЛ-0,4кВ;

наружное освещение территории.

Наружные сети КЛ-0,4 кВ выполняются кабелем марки ВБбШв сеч. 4х50мм^2; 4х35мм^2 прокладываемый в траншее.

Наружное освещение территории предусматривается светильниками типа РКУ, установленных на стальных опорах. Питающая сеть наружного освещения выполнена кабелем марки ВВГнг прокладываемая в земле траншее в ПВХ трубе. Марки кабелей электросети приняты в соответствии результатами изыскании коррозийной активности грунтов и требованиями «Единых Технических Указаний по выбору и применению электрических кабелей» по ГОСТ 9.015-74. Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии: - выбор сечения кабелей с учетом их перегрузочной способности; Мероприятия по выполнению противопожарных требований: - герметизация вводов в здания и сооружения по типовой серии С.2.210-1.

Защитные мероприятия. Заземление. Молниезащита

Защитное заземление и система уравнивания потенциалов выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Молниезащита здания выполняется стержневыми молниеотводами, устанавливаемыми на стены и фасады здания, и соединенными между собой и контуром заземления токоотводами из стальной проволоки Ø10 мм. Проектом предусмотрено устройство контура заземления.

Контур заземления выполняется омедненной полосовой сталью 40х4мм, в качестве электродов используется двухметровый омедненный стальной круг диаметром 16мм. К контуру заземления подсоединены все щиты, металлические корпуса оборудований и опоры освещения

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	– III;
напряжение сети	– 0,4кВ;
расчетная мощность	– 586,0 кВт.

Комплект Сервис Астана

Силовое электрооборудование и освещение

Чертежи настоящего раздела разработаны на основании - задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта. Величины освещенности для электроосвещения приняты по СН РК 2.04-01-2011.

Силовыми потребителями здания мойки являются технологическое и сантехническое оборудование. В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРНС с автоматическими выключателями.

Групповые и питающие сети выполняются кабелем с медной жилой прокладываемыми в кабелегонах, трубах ПВХ.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения для продолжения работы 220В, напряжение у ламп 220В; напряжение сети ремонтного освещения 36В. Групповая сеть освещения принята трехпроводной, проводом марки ППВ, проложенным под слоем штукатурки и в пустотах перекрытий, а в помещениях с тяжелыми условиями окружающей среды групповая сеть прокладывается открыто кабелем марки ВВГ.

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности: - выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ. Остальные решения приняты согласно разработанным листам марки ЭО.

Защитные меры электробезопасности

Защитное зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой жилой в трехфазной сети, начиная от шины РЕ ВРУ до последнего электроприемника. С целью уравнивания потенциалов металлические корпуса всех щитов и технологического оборудования присоединяются к контуру заземления.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	– III;
напряжение сети	– 380/220В;
расчетная мощность	– 118,5 кВт.

Пожарная сигнализация

По степени надежности электроснабжения установка ППС отнесена к I-й категории, и в соответствии с чем питание установки на напряжении 220В осуществляется от ввода 0,4 кВ и от встроенного аккумуляторной батареи.

Организация системы ПС предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства «Гранит-8» с передачей сигнала «Тревога» на ПЦН по двум каналам путем размыкания «сухих» контактов выходных реле или организации автономной работы прибора. Сигнал поступает в операторную. Типы пожарных извещателей, приняты в соответствии с СП РК 2.02-102-2012.

Автоматические извещатели устанавливается на потолке защищаемых помещений с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Марки кабелей и проводов приняты в соответствии с НП.1006-10-83 и условиями прокладки.

Комплект Сервис Астана

В качестве защитных мер безопасности предусмотрено зануление приемно-контрольной аппаратуры с прокладкой защитного проводника от ВРУ 0,4 кВ объекта.

Характеристики размещения:

тепловых пожарных извещателей: от извещателя до стены не более 2,5 м, между извещателями не более 5 м, от теплоизлучающих светильников не менее 500 мм;

дымовых пожарных извещателей: от извещателя до стены не более 4,5 м, между извещателями не более 9 м.

извещатели пожарные ручные устанавливаются на высоте 1,5 м от пола у выхода. Обозначение ВТН 1/1 означает: дымовой пожарный извещатель (ВТК-тепловой, ВТМ-ручной) находящийся в 1-м шлейфе, порядковый номер в шлейфе -1.

Освещенность в месте установки должна быть не менее 50 лк. Расстояние между коммуникационными системами, кабелями и силовыми кабелями должно быть не менее 0,5 м. Монтаж шлейфа сигнализации выполнить открыто, проводом КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5мм² прокладываемым по стенам и потолку. Ответвление проводов шлейфов пожарной сигнализации к извещателям производится в коробках УК-П.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

При производстве работ в смотровых устройствах и шахтах необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ТОО «КазГосПроект».

Заказчик материалов проекта: ТОО «Торгово-транспортная компания».

Материалы рассмотрены: ИП Усина А.М. (аттестат эксперта, осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ71VJE00031802 от 25.10.2017г.).

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

ОВОС;

Рабочий проект.

Общие сведения

Проектом предусматривается строительство тёплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО

Комплект Сервис Астана

«ТТК» «ТТК-Шиели». Площадка строительства расположена в поселке Шиели Шиелийского района Кызылординской области.

Предусматривается строительство нижеследующих объектов:

тёплый бокс на 25 единиц автотехники (здание прямоугольного типа с размерами в осях 30х50, высота 7 м, выезд с двух сторон здания);

мойка для автомашин (1-но этажное здание прямоугольного типа с размерами в осях 18х20, высота 5 м);

бытовой корпус (2-х этажное здание прямоугольного типа с размерами в осях 18х24, высота 8 м).

Продолжительность проведения строительных работ составляет 7 месяцев. Начало работ состоится в мае 2021 года и планируется завершить в ноябре 2021 года.

При проведении строительных работ будет задействовано 15 человек.

Ближайшая жилая зона расположена от границы предприятия на расстоянии порядка 407 м с северо-западной стороны и 475 м с южной стороны. От котельной ближайшая жилая зона расположена на расстоянии порядка 415 м северо-западной стороны и порядка 570 м с южной стороны.

Согласно указанным в проекте ОВОС сведениям, с северо-восточной стороны от границы предприятия находится сбросной канал на расстоянии порядка 497 м. Из письма РГУ «Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водных ресурсов Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» от 07.11.2019 г. № 18-9-03-8/657 следует, что водные объекты с водоохранной зоной на участке отсутствуют. 26 июля 2019 года на проект ОВОС проведены общественные слушания путем сбора письменных предложений и замечаний.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г., на период строительства и эксплуатации санитарной классификации объект не классифицируется.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате поступления в него выбросов от работы автотранспорта, сварочных, покрасочных работах, земляных работ, от битумного котла, хранения/пересыпка щебня, ГПС, гравия и др.

На период строительства на проектируемой территории будут находиться 12 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 1 – организованных и 11 – неорганизованных.

Валовый выброс на период строительства составляет - 2,474229164 т/пер.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

Источник № 0001 – битумный котел;

Источник № 6001 – экскаватор;

Источник № 6002 – бульдозер;

Источник № 6003 – электросварочный аппарат;

Источник № 6004 – аппарат для сварки полиэтиленовых труб;

Комплект Сервис Астана

Источник № 6005 – участок покраски № 1;
Источник № 6006 – участок покраски № 2;
Источник № 6007 – склад песка;
Источник № 6008 – склад щебня до 20 мм;
Источник № 6009 – склад щебня от 20 мм;
Источник № 6010 – склад ГПС;
Источник № 6011 – склад гравия.

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		май 2021 года – ноябрь 2021 года (период строительства)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	0001	-	-	0.000736	0.001632	0.000736	0.001632	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	0001	-	-	0.0001196	0.000265	0.0001196	0.000265	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	0001	-	-	0.0004735	0.00105	0.0004735	0.00105	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	0001	-	-	0.00603	0.01338	0.00603	0.01338	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок строительства	0001	-	-	0.003017	0.00669	0.003017	0.00669	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0103761	0.023017	0.0103761	0.023017	
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)								
Участок строительства	6003	-	-	0.001181	0.0121198	0.001181	0.0121198	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок строительства	6003	-	-	0.0000717	0.0006937	0.0000717	0.0006937	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								

Комплект Сервис Астана

Участок строительства	6003	-	-	0.000002917	0.000001	0.000002917	0.000001	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00001533	0.0000424	0.00001533	0.0000424	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00000249	0.00000688	0.00000249	0.00000688	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00017	0.0004695	0.00017	0.0004695	2021
	6004	-	-	0.000001818	0.00000504	0.000001818	0.00000504	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00000958	0.0000265	0.00000958	0.0000265	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок строительства	6003	-	-	0.0000422	0.0001201	0.0000422	0.0001201	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок строительства	6005	-	-	0.00256	0.01179	0.00256	0.01179	2021
	6006	-	-	0.103	0.31375	0.103	0.31375	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок строительства	6005	-	-	0.00106	0.00297494	0.00106	0.00297494	2021
	6006	-	-	0.0272	0.0756	0.0272	0.0756	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок строительства	6004	-	-	0.000000788	0.000002184	0.000000788	0.000002184	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок строительства	6005	-	-	0.0001286	0.000356	0.0001286	0.000356	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок строительства	6005	-	-	0.0002603	0.000721	0.0002603	0.000721	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок строительства	6005	-	-	0.000275	0.0008139	0.000275	0.0008139	2021
	6006	-	-	0.00527	0.01462	0.00527	0.01462	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок строительства	6005	-	-	0.000634	0.002107	0.000634	0.002107	2021
	6006	-	-	0.0114	0.0317	0.0114	0.0317	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Участок строительства	6005	-	-	0.000331	0.000924	0.000331	0.000924	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

Комплект Сервис Астана

Участок строительства	6005	-	-	0.00256	0.010595	0.00256	0.010595	2021
	6006	-	-	0.103	0.4338	0.103	0.4338	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок строительства	6007	-	-	0.001893	0.01778	0.001893	0.01778	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок строительства	6001	-	-	0.01776	0.0788	0.01776	0.0788	2021
	6002	-	-	0.382	1.196	0.382	1.196	2021
	6003	-	-	0.0000968	0.00079322	0.0000968	0.00079322	2021
	6008	-	-	0.00592	0.0556	0.00592	0.0556	2021
	6009	-	-	0.00592	0.0556	0.00592	0.0556	2021
	6010	-	-	0.0071	0.0667	0.0071	0.0667	2021
	6011	-	-	0.0071	0.0667	0.0071	0.0667	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.686966523	2.451212164	0.686966523	2.451212164	
Всего по предприятию:		-	-	0.697342623	2.474229164	0.697342623	2.474229164	

При эксплуатации объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате поступления в него выбросов от котельных, емкости от дизтоплива и от автотранспорта.

На период эксплуатации на территории будут находиться 5 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 4 – организованных и 1 – неорганизованных.

Источник № 0001 – котельная;

Источник № 0002 – котельная;

Источник № 0003 – емкость для дизтоплива;

Источник № 0004 – вентиляционная труба;

Источник № 6001 – участок мойки автомашин.

Валовый выброс на период эксплуатации составляет – 12,555652899 т/г.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	-	-	0.0624	0.961	0.0624	0.961	2021
	0002	-	-	0.0624	0.961	0.0624	0.961	2021
Теплый бокс	0004	-	-	0.04876	0.23564	0.04876	0.23564	2021

Комплект Сервис Астана

(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	-	-	0.01014	0.15614	0.01014	0.15614	2021
	0002	-	-	0.01014	0.15614	0.01014	0.15614	2021
Теплый бокс	0004	-	-	0.007924	0.03829	0.007924	0.03829	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001	-	-	0.00514	0.01377	0.00514	0.01377	2021
	0002	-	-	0.00514	0.01377	0.00514	0.01377	2021
Теплый бокс	0004	-	-	0.003461	0.015534	0.003461	0.015534	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	-	-	0.121	0.324	0.121	0.324	2021
	0002	-	-	0.121	0.324	0.121	0.324	2021
Теплый бокс	0004	-	-	0.008694	0.0455	0.008694	0.0455	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	0003	-	-	0.0000329	0.00000256	0.0000329	0.00000256	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	-	-	0.281	3.549	0.281	3.549	2021
	0002	-	-	0.281	3.549	0.281	3.549	2021
Теплый бокс	0004	-	-	0.33931	1.8641	0.33931	1.8641	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Теплый бокс	0004	-	-	0.05126	0.287	0.05126	0.287	2021
(2732) Керосин (654*)								
Теплый бокс	0004	-	-	0.0109	0.06072	0.0109	0.06072	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	0003	-	-	0.01173	0.000911	0.01173	0.000911	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	1.4414319	12.55551756	1.4414319	12.55551756	
Неорганизованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Автомойка	6001	-	-	0.0001747	0.0000041774	0.0001747	0.0000041774	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Автомойка	6001	-	-	0.0000284	0.0000006791	0.0000284	0.0000006791	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Автомойка	6001	-	-	0.00000917	0.000000132	0.00000917	0.000000132	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Автомойка	6001	-	-	0.000058	0.0000011104	0.000058	0.0000011104	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Автомойка	6001	-	-	0.00653	0.0001132	0.00653	0.0001132	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Автомойка	6001	-	-	0.00084	0.00000605	0.00084	0.00000605	2021
(2732) Керосин (654*)								
Автомойка	6001	-	-	0.000778	0.00000999	0.000778	0.00000999	2021
Итого по неорганизованным		-	-	0.00841827	0.0001353389	0.00841827	0.0001353389	

Комплект Сервис Астана

источникам:							
Всего по предприятию:	-	-	1.44985017	12.555652899	1.44985017	12.555652899	

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК, соответственно, на период эксплуатации дорожно-строительной техники не устанавливаются, оплата за эмиссии производится по факту сожженного топлива.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версии 2.0.

Согласно письма филиала РГП «Казгидромет» по Кызылординской области от 05.07.2019 г. № 29-05-25/775 по проектируемому участку справка по фоновым концентрациям не выдается из-за отсутствия методики расчета значения фоновых концентраций по автоматическим постам.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ без учета фона в период строительных работ на границе жилой зоны показало меньше 1 ПДК.

Оценка воздействия на водные объекты

Источником водоснабжения на период строительных работ будет являться привозная вода. В период производства строительных работ на объекте вода будет использоваться на строительные работы и хозяйственно-питьевые нужды персонала, занятого на строительных работах. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составит 78,75 куб.м/пер.

На производственные нужды объем водопотребления составит 125 куб.м/пер.

В период эксплуатации водоснабжение - проектируемые водопроводные сети. Вода на предприятии будет использоваться на моечные работы и хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала. Учет расхода воды будет осуществляться с помощью водомера (прибор учета воды). Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения мойки являются наружные проектируемые сети водопровода.

На период эксплуатации объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды будет составлять 91,25 куб.м/год, на производственно-технические нужды - 365 куб.м/год.

Водоотведение в период строительства и эксплуатации – в септик с последующим вывозом специализированным предприятием. Канализационные стоки от зданий автомойки и теплового бокса сбрасываются по сети наружной канализации в проектируемый выгреб ёмкостью 6 м3. Очистка выгреба производится по мере наполнения. Сброс от мытья машин предусматривается в сборный лоток со съемными решетками, далее стоки попадают в грязеотстойник.

Приготовление и подача воды для мойки машин производится комплексной системой АРОС-4, установленной внутри здания и работающей в автоматическом режиме. Система предназначена для доочистки. Применение системы позволяет экономить до 75% воды за счет ее очистки и повторного применения. Система, помимо очистки воды, позволяет удалять неприятные запахи, вызванные наличием бактерий в воде и расщеплять нефтяную пленку с выпадением ее в хорошо фильтрующиеся хлопья. Для уничтожения бактерий в воде, удаления нефтяной пленки, неприятных запахов в системе АРОС специально предусмотрена дозирующая станция, подающая

Комплект Сервис Астана

стерилизующее средство или раствор перекиси водорода. Для предотвращения застаивания воды в системе также предусмотрен контур слива воды.

Общее водоотведение на период строительства составит 125 куб.м/пер.

Сброс сточных вод в окружающую среду в районе участка строительства не предусматривается.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: огарки от сварочных электродов, отходы ЛКМ, строительный мусор, твердые бытовые отходы.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	2,3201	-	2,3201
в т.ч. отходов производства	1,6641	-	1,6641
отходов потребления	0,656	-	0,656
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,15	-	0,15
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0141	-	0,0141
Строительный мусор	1,5	-	1,5
ТБО	0,656	-	0,656

Таблица 4

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	4,3106	-	4,3106
в т.ч. отходов производства	3,56	-	3,56
отходов потребления	0,75	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,228	-	0,228
Отработанные люминесцентные лампы	0,0126	-	0,0126
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,75	-	0,75
Осадок очистных сооружений от мойки колес автотранспорта	3,32	-	3,32

Все отходы, образующиеся при строительстве и при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, передаются сторонним специализированным организациям для утилизации или захоронения.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Комплект Сервис Астана

Согласно письма ГУ «Районный отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07.11.2019 г. № 01-03/2241 зеленые насаждения на участке строительных работ отсутствуют.

Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем, проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Вывод:

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» отмечает, что проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Организация строительно-монтажных работ по строительству сети теплоснабжения предусматривает поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды. При прокладке сетей должны быть предусмотрены проезды, подъезды и проходы к строящимся и уже построенным жилым домам, зданиям и сооружениям. Для пешеходов должны быть предусмотрены временные пешеходные дорожки, мостики через траншеи

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

Комплект Сервис Астана

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Для временных зданий (бытовые помещения, склады, конторы и т. д.) приняты мобильные инвентарные здания и сооружения на свободной площадке.

Для подъезда к строящимся объектам и подвоза конструкций, материалов, оборудования к строительной площадке и площадкам складирования конструкций предусмотрено использование существующих автодорог.

Складирование строительных конструкций предусмотрено в зоне действия монтажных кранов. Площадки складирования выполнить на свободных площадях с покрытием из щебня толщиной 20 см.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется по существующему водопроводу, канализацию также от существующей сети канализации.

Для обеспечения оперативного руководства стройкой используются радиотелефоны и сотовую связь.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

0Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства сетей теплоснабжения, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.4.1 и составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Нормы задела: 2021 год -100%.

Начало строительства – II квартал (май месяц) 2021 года, согласно письму заказчика от 04 июля 2019 года № 06-18/1320.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

На строительных площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты.

Комплект Сервис Астана

Для питания работающих оборудуется помещение для приёма пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой, бутилированной.

Работающие обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В рабочем проекте представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. На период эксплуатации планируемых объектов, источники выбросов в атмосферный воздух отсутствуют. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (Версия 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года

Комплект Сервис Астана

№8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2525 в 2019г., МРП 2651 в 2020г., МРП 2704 в 2021г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018), с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2018) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2018) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

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 Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

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

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

Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию

Комплект Сервис Астана

Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,85%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» Шиелийского района Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирован исполнитель топографической съемки М1:500 участка ТОО «КазГосПроект» на ТОО «GeoMaster-13»
2. Откорректированы показатели согласно проекта: площадь покрытия, площадь озеленения.
3. Исключен из общих данных пункт 4 о сроках проведения работ.
4. Уточнено место расположения септика (выгреба) поз.5 по генплану.

Архитектурно-строительные решения

Здание мойки

5. Представлены в расчете окончательные выводы по армированию фундамента и принятым конструкциям каркаса.
6. Представлено в общих данных абсолютное значение условной нулевой отметки согласно вертикально планировке раздела ГП (170,35).
7. В общих данных инженерно-геологические изыскания приняты согласно представленному отчет выполненному ТОО «КазАзияИнженеринг» в 2019 году.
8. Откорректированн класс огнестойкости здания как для сооружения с металлическим каркасом.
9. Откорректирована таблица технических показателей.
10. На плане кровли указано согласно п.5.5.4 ГОСТ 21.501-2011: отметки или схематический поперечный профиль кровли, деформационные швы, воронки, дефлекторы, вентшахты и пожарные лестницы.
11. Откорректированные чертежи представлены в формате «pdf».

Теплый бокс

12. Откорректировано в общих данных абсолютное значение условной нулевой отметки согласно вертикально планировке раздела ГП (170,40).

13. На плане кровли указано согласно п.5.5.4 ГОСТ 21.501-2011: отметки или схематический поперечный профиль кровли, деформационные швы, воронки, дефлекторы, вентшахты и пожарные лестницы.

14. В общих данных представлены инженерно-геологические изыскания согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях выполненному ТОО «КазАзияИнженеринг» в 2019 году.

15. Откорректированные чертежи представлены в формате «pdf».

Конструкции металлические

Теплый бокс

16. Представлены в расчете окончательные выводы по армированию фундамента и принятым конструкциям каркаса.

17. Откорректировано в общих данных абсолютное значение условной нулевой отметки согласно вертикально планировке раздела ГП (170,40).

18. Приведена в соответствие с разделом АС рабочего проекта таблица технических показателей на листах 1 и 2.

19. Откорректированные чертежи представлены в формате «pdf».

Инженерно-геологические изыскания

20. Представлено техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.

21. Представлен топоплан М1:1000 (2 листа).

22. Представлены инженерно-геологические разрезы.

Наружные сети газоснабжения

23. Выполнена корректировка расчета расхода газа с учетом теплотворной способности газа, с учетом номинальной мощности и КПД блочно-модульной котельной.

24. Диаметр газопровода низкого давления увеличен в связи с изменением расхода газа.

25. Выполнена корректировка чертежей защитных футляров с учетом увеличения диаметра газопровода.

26. Полиэтиленовые трубы для сооружения газопроводов низкого давления и защитных футляров приняты по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

27. Увеличены диаметры стального газопровода на вводе в котельную и точке подключения к существующему газопроводу.

28. Текст общих указаний дополнен указаниями по методу контроля качества сварных соединений газопроводов с применением муфт с закладными нагревателями.

29. План расположения газопровода дополнен привязками газопровода к наружным стенам существующих зданий (сооружений), показаны привязки подключения газопровода к существующему газопроводу, привязка ввода газопровода в котельную.

30. На чертеже продольного профиля газопровода исключены коллизии с пересекаемыми коммуникациями, показаны предупреждающие знаки на пересечениях, исправлены уклоны в табличной части профиля, исправлены диаметры в точке

Комплект Сервис Астана

подключения и на вводе газопровода в котельную. Профиль выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85.

31. Комплект рабочих чертежей марки ГСН дополнен прилагаемыми чертежами выхода газопровода из грунта, креплениями.

32. Спецификация оборудования, изделий и материалов доработана и дополнена недостающими материалами.

Тепломеханические решения

33. Лист 1. Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ выполнены в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.606-95.

34. Лист 1. В «Общих указаниях» приведены характеристики установок для каждой единицы, описываемого оборудования, описание работы котлоагрегатов (режим работы: рабочий/резервный).

35. Представлен технический паспорт на котельную контейнерного типа.

Тепловые сети

36. Лист 1. Указана температура наружного воздуха в соответствии табл.3.1 СП РК 2.04-01-2017*.

37. Представлен штамп-согласования.

38. Указаны ссылки на действующие нормативные документы в соответствии с действующим указателем.

39. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей.

40. В общих указаниях, входящих в состав общих данных по рабочим чертежам марки ТС, ГОСТ 21.101-93, приведено: краткое описание системы теплоснабжения и способов регулирования отпуска тепловой энергии;перечень документов о согласовании со всеми заинтересованными организациями.

41. На плане и профилях сетей указаны сети НВК согласно п.3.2 ГОСТ 21.602-82.

42. Представлен гидравлический расчет тепловых сетей, расчет на самокомпенсацию температурных удлинений.

43. ТС.С. Откорректирован метраж трубопроводов.

44. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Отопление, вентиляция

Теплый бокс на 25 автомашин

45. Представлен штамп-согласования.

46. Расход тепла на отопление в таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» увязан с расчетным расходом.

47. В тексте "Общие указания" приведено описание по изоляции трубопроводов.

48. Лист 3. Указана привязка ввода тепловой сети к координационным осям здания. Для системы отопления здания предусмотрена система отопления согласно п.4.8.2.7 СП РК 3.03-106-2014. Для гидравлической устойчивости систем предусмотрены автоматические балансировочные клапаны.

49. Представлен гидравлический расчет воздушной системы отопления, системы теплоснабжения калорифера.

Комплект Сервис Астана

50. Представлен расчет воздухообмена согласно п.4.8.2.31, 4.8.2.37, 4.5.20 СП РК 3.03-106-2014.

51. Предусмотрена установка воздушно-тепловых завес согласно п.4.8.2.13 СП РК 3.03-106-2014.

52. В помещениях хранения подвижного состава удаление воздуха предусмотрено из верхних и нижних зон помещения поровну, подача воздуха должна осуществляться вдоль проездов согласно п.4.8.2.15 и п.4.8.2.16 СП РК 3.03-106-2014.

53. Представлены решения по системе дымоудаления согласно п.4.8.2.46, 4.8.2.53 СП РК 3.03-106-2014.

54. Предусмотрена установка датчиков для контроля за газовой средой помещения согласно п.4.5.24 СП РК 3.03-106-2014.

55. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

56. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Здание мойки

57. Представлен штамп-согласования.

58. Расход тепла на отопление в таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» увязан с расходом тепла на тепловые потери здания.

59. В тексте "Общие указания" приведено описание по изоляции трубопроводов.

60. Для гидравлической устойчивости систем предусмотрены автоматические балансировочные клапаны системы отопления.

61. Представлен гидравлический расчет систем отопления.

62. Представлен расчет воздухообмена согласно п.4.8.2.31, 4.8.2.37, 4.5.20 СП РК 3.03-106-2014.

63. Представлены решения по системе дымоудаления согласно п.4.8.2.46, 4.8.2.53 СП РК 3.03-106-2014.

64. Предусмотрена установка датчиков для контроля за газовой средой помещения согласно п.4.5.24 СП РК 3.03-106-2014.

65. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

66. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Наружное водоснабжение и водоотведение

67. Расположение септиков, системы очистки оборотного водоснабжения увязано с разделом ГП. Дана привязка септика, зона санитарной охраны принята в соответствии Таблицы 4.1, примечание 6, СН РК 4.01-03-2011.

68. В общих указаниях приведено описание грунтов согласно отчета ИГИ.

69. Представлены технические условия для целей проектирования водопровода с указанием гарантийного напора в точке врезки.

70. Откорректирован расчет объема септиков.

71. Заполнены штампы.

72. Предусмотрен подвод воды к зданию котельной.

73. Откорректировано количество пожарных гидрантов согласно п.85, 86 Технического регламента № 439 «Общие требования к пожарной безопасности»:

Комплект Сервис Астана

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или их части не менее чем от двух пожарных гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

74. Водопроводные сети выполнены кольцевыми.

75. На план зданий нанесены оси, даны привязки выпусков/вводов к координационным осям здания.

76. План НВК. Указаны диаметры существующих сетей водопровода в соответствии ГОСТ 21.604-82.

77. В общих указаниях приведены особые требования к прокладке сетей согласно п.2.2 ГОСТ 21.604-82.

78. В соответствии п.3.2.3 ГОСТ 21.604-82 на профиле указаны:
- пересечения с проектируемыми/существующими сетями.

79. На деталировке колодцев указаны: толщины стенок в соответствии п.3.3.2 ГОСТ 21.604-82.

80. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

81. Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Водопровод и канализация

82. Указаны номер и дата технических условий для целей проектирования водопровода в «Общих указаниях», напор в точке подключения к сетям водопровода. Откорректирован штамп-согласования. Откорректированы ссылки на действующие нормативные документы.

83. Предусмотрен отвод случайных, аварийных и дренажных вод из помещения теплового пункта.

84. Откорректированы гидравлический расчет водопроводной сети, водомерный узел.

85. Здание мойки. Система противопожарного водопровода представлена на рассмотрение. В связи с незначительной нагрузкой на ГВС, системы предусмотрена от электрических бойлеров. В таблице «Основные показатели по чертежам ВК» указан расход воды на систему оборотного водоснабжения. Предусмотрена установка насосов согласно п.4.8.1.6 и п.4.8.1.7 СП РК 3.03-106-2014.

86. Теплый бокс на 25 ед. Обоснован расход на внутреннее пожаротушение здания.

87. Планы и схемы систем водопровода и канализации откорректированы в полном объеме согласно ГОСТ 21.601-2011.

88. Внутренняя канализация: Система трубопроводов и устройств с выпусками до первого смотрового колодца - п.3.8 СП РК 4.01-101-2012. На планах и схемах указана длина выпуска до первого канализационного колодца.

89. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

Откорректированы спецификации с учетом замечаний и максимального применения материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Электротехнические решения

Раздел ЭС 1 «Сети 10 кВ»

Комплект Сервис Астана

90. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы ссылки на недействующие СН РК 4.04-13-2003.

91. Откорректированы ведомость *основных комплектов рабочих чертежей* согласно представленного раздела: указаны «Сети 10 кВ – ЭС1»; «Сети 0,4 кВ – ЭС2».

92. Откорректировано количество и наименование рабочих чертежей в ведомости в соответствии с составом раздела.

Лист 3 «План трассы ВЛ-6 кВ»:

93. Откорректирован номер чертежа согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта –ЭС (лист 1). Откорректировано название чертежа: согласно п. 3 ТУ №389 от 02.10.2019 г, выданные ТОО «Шиели-Энергосервис» напряжение сети в точке подключения 10 кВ. Указан масштаб, в котором выполнен план трассы.

94. На проектируемой опоре №7 указано необходимость установки разъединителя 10 кВ (согласно чертежа ЭС1-6).

Ведомость опор ВЛ-10 кВ:

95. Откорректировано наименование опор воздушной линии 10кВ поз. 2,3,6 П10-1 (промежуточная, обозначена как анкерная концевая) и поз.7 с учётом замечания п. 2.2

Лист 4 «Заземление КТПН-630-10/0,4 кВ:

96. В таблице объёмов строительных работ учтено ответвление ст. круглая Ø12 мм от контура заземления КТПН до концевой опоры, обозначенное на чертеже.

Лист 5. «Схема электрическая принципиальная КТПН 630-10/0,4 кВ с воздушным вводом (тупикового типа):

97. Уточнена необходимость установки силового трансформатора мощностью 630 кВА с учётом расчётной нагрузки 170 кВт. Представлен расчёт выбора мощности силового трансформатора, трансформатор выбран с учетом будущего увеличения потребной мощности потребителей.

Лист 6. «Общий вид КТПН 630-10/0,4 кВ (тупиковая):

98. Указана на чертеже высота установки КТПН относительно уровня земли.

Спецификация оборудования, изделий и материалов

99. Количество разъединителей 10 кВ принято равным 2 комплектам

100. В спецификации добавлена линейная арматура и изоляторы для строительства ВЛ-10 кВ.

Раздел ЭС 2 «Сети 0,4 кВ»

Лист 1. «Общие данные», основные показатели проекта:

101. Откорректировано значение расчётной электрической мощности согласно ТУ №389 от 02.10.2019 г, выданных ТОО «Шиели-Энергосервис» и раздела ЭОМ.

102. Откорректировано значение расчётного тока согласно значения расчётной электрической мощности.

103. Откорректировано значение расчётного коэффициента реактивной мощности согласно данных раздела ЭОМ (лист 1).

Откорректированы общие указания:

104. Питание сети наружного электроосвещения: уточнен способ прокладки силового кабеля между опорами. Кабель ВБбШв заменен.

Комплект Сервис Астана

105. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта: откорректировано количество и наименования чертежей – лист ЭС4 «Кабельный журнал» исключен из состава основных рабочих чертежей.

Лист 2 «Внутриплощадочные электрические сети»

106. Указан масштаб, в котором выполнен план сетей.

107. Указан на плане протяжённость отдельных участков трассы кабельной линии

Спецификация оборудования, изделий и материалов

108. Поз. 9 – применена муфта EPKT-0031-L12-CEE01

В спецификации дополнено изделия для выполнения распайки силового кабеля в цоколе опоры освещения и соединения его с проводом ПВ 1х1,5мм, дополнен чертеж опоры освещения.

Пожарная сигнализация:

109. Выполнено разделение рабочих чертежей представлен раздел ПС здания мойки, выполнить титульные для каждого здания.

110. Лист 2. Утратившие силу нормативы в ведомости ссылочных документов НТД РК, заменены на действующие, дополнены ГОСТ на условные обозначения.

111. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта, в угловых штампах указаны фамилии и подписи проверяющего и нормоконтроля (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

112. Предусмотрены основные показатели автоматической установки.

113. Исключен кабель ТРП.

114. Предусмотрен источник резервного питания, информация времени работы прибора от АКБ «Тревога/Пожар».

115. Уточнено что рассматриваемое здание является составлявшим объектом производственной базы.

116. Исключено излишнее(завышение) количество извещателей в спецификации, откорректировано согласно проектного решения.

117. Откорректирована пояснительная записка.

Сметная документация

118. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

119. Откорректированы сумма экспертизы и ПИР.

120. Предоставлен утвержденный заказчиком Перечень оборудования и материалов, с двумя вариантами прайс-листов (согласно Прилож. 1 и п. 55-57 Нормативного документа. по определению сметной стоимости в РК к приказу № 249-нқ от 14ноября 2017г.).

121. Расчет зимнего удорожания уменьшен с 1,54% до 1,35% (табл.3 п.VIII 1г 1,5*0,9%=1,35 «Здания общественного назначения и объекты коммунального хозяйства»).

122. Объемы работ и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

Комплект Сервис Астана

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Заказчик строительства выполняет финансирование строительных работ за счет собственных инвестиций, согласно Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», выбрал местом проведения экспертизы ПСД частные экспертные организации.

Рабочий проект «Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» Шиелийского района Кызылординской области» 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».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	2,0183	2,0183
	Здание мойки			
2	Производственная мощность	пост	6	6
3	Этажность	этаж	1	1
4	Площадь застройки	кв.м	375,36	375,36
5	Общая площадь здания	кв.м	363,38	363,38
6	Строительный объем	куб.м	2725,114	2725,114
	Теплый бокс			
7	Производственная мощность	мест	25	25
8	Этажность	этаж	1	1
9	Площадь застройки	кв.м	2734,7	2734,7
10	Общая площадь здания	кв.м	2364,56	2364,56

Комплект Сервис Астана

11	Строительный объем	куб.м	17580,0	17580,0
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019г. и прогнозных ценах 2021г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1033,009 865,410 6,147 161,452	481,189 342,739 53,277 85,173
	из них:			
12.1	Общая сметная стоимость строительств а в текущих ценах 2019 г., (ПИР, экспертиза)	млн. тенге	18,386	18,471
12.2	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1014,623 865,410 6,147 143,066	462,718 342,739 53,277 66,702
13	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 551,820 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО «ТТК» «ТТК-Шиели» Шиелийского района Кызылординской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,9320 га;
Автомойка
производственная мощность - 6 постов;
этажность - 1 этаж;
площадь застройки - 375,36 кв.м;
общая площадь здания - 363,38 кв.м;
строительный объем здания - 2725,114 куб.м;
Теплый бокс
производственная мощность - 25 мест;
этажность - 1 этаж;
площадь застройки - 2734,7 кв.м;
общая площадь здания - 2364,56 кв.м;
строительный объем здания - 17580,0 куб.м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019г., прогнозных 2021г., всего - 481,189 млн. тенге,
в том числе: СМР - 342,739 млн. тенге,

Комплект Сервис Астана

оборудование - 53,277 млн. тенге,
прочие - 85,173 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 7,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована филиалом ТОО «Торгово-транспортная компания», в соответствии с условиями договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта № 290708/2019/1 от 21 июня 2019 года.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда облысы Шиелі ауданы «ТТК-Шиелі» «ТТК» ЖШС филиалының аумағында 25 автокөлікке арналған жылу қорапшасын салу және автокөлік жуу салу құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы - 0,9320 га;
Автокөлік
қуаттылығы - 6 постов;
қабаттылығы - 1 этаж;
құрылыс алаңы - 375,36 кв.м;
жалпы алаңы - 363,38 кв.м;
құрылыс көлемі - 2725,114 куб.м;
Жылу қорапшасы
қуаттылығы - 25 мест;
қабаттылығы - 1 этаж;
құрылыс алаңы - 2734,7 кв.м;
жалпы алаңы - 2364,56 кв.м;
құрылыс көлемі - 17580,0 куб.м;
құрылыстың жалпы сметалық құны ағым дағы бағамен 2019, 2021 жылы, барлығы - 481,189 млн. тенге,
соның ішінде: ҚЖЖ - 342,739 млн. тенге,
жабдықтар - 53,277 млн. тенге,
басқа да шығында - 85,173 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 7,0 ай.

Комплект Сервис Астана

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 21 маусымдағы № 290708/2019/1 шартының талаптарына «Сауда көлік ауданы» ЖШС «СКК-Шиелі» филиалы кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуы қажет.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Информация об экспертах:

эксперт Агатаев А.Н. аттестат эксперта по специализациям: градостроительство - №KZ02VJE00026836 от 29.05.2017г., предпроектная документация - №KZ29VJE00026835 от 29.05.2017г. (выданы - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Абилова М.Б. аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - №KZ52VJE00034278 от 19.01.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Алтынбек Ж.Б. аттестаты эксперта по специализациям: специальные разделы проектов - №KZ81VJE00026578 от 24.05.2017г. технологическая часть - №KZ16VJE00025323 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Белозёров С.А. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Аманжолова Л.К. аттестаты эксперта по специализациям: технологическая часть - №KZ71VJE00014245 от 30.11.2015г., инженерные сети и системы - №KZ56VJE00028192 от 28.06.2017г. (выданы - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Куимова М.М. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ75VJE00040169 от 07.08.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Усина А.М. аттестат эксперта по специализации: экологическая часть - №KZ71VJE00031802 от 25.10.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

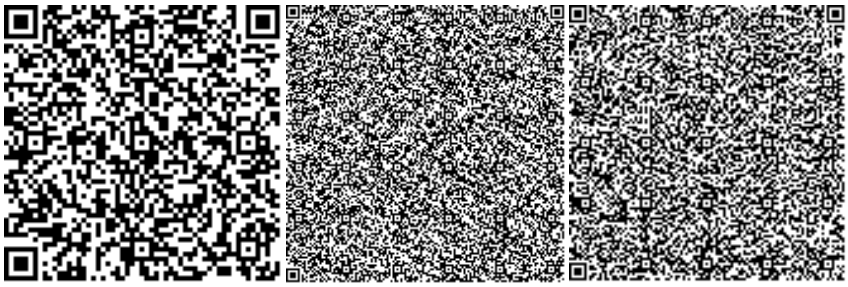
эксперт Яблонская И. В. аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»).

Руководитель экспертной группы **А.Агатаев**

Белозёров С.А.

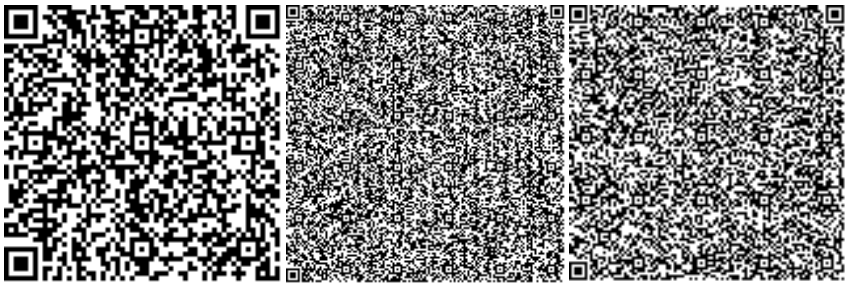
Генеральный директор

Комплект Сервис Астана



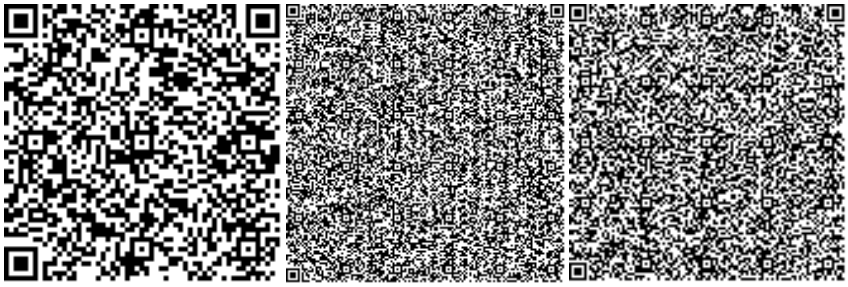
Алтынбек Ж.Б.

Эксперт



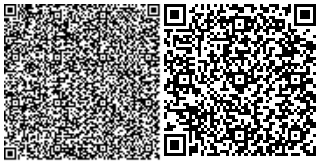
Яблонская И.В.

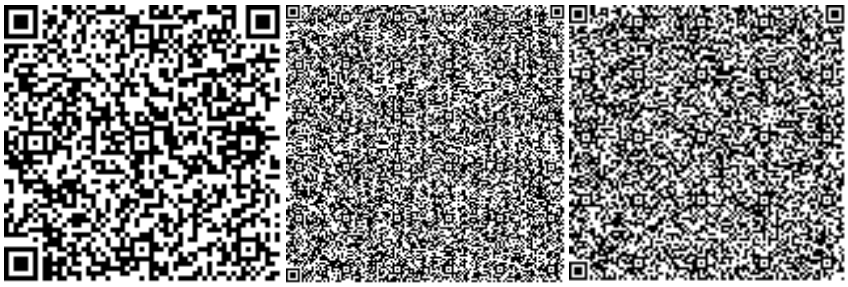
Эксперт



Усина А.М.

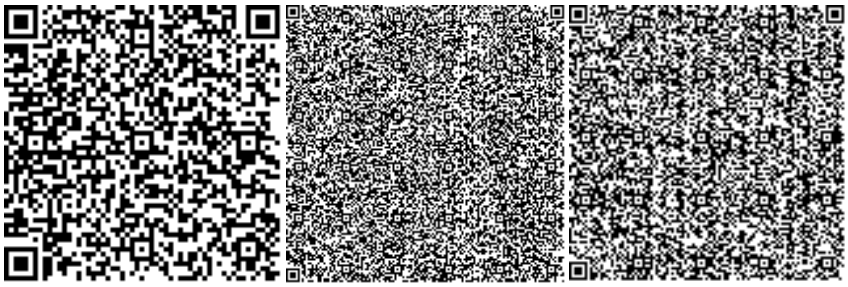
Эксперт





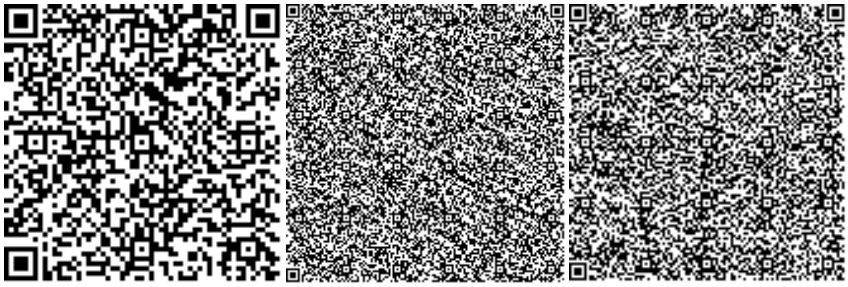
Абилова М.Б.

Эксперт



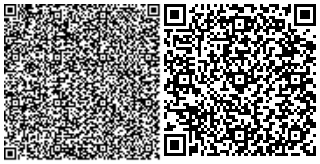
Аманжолова Л.К.

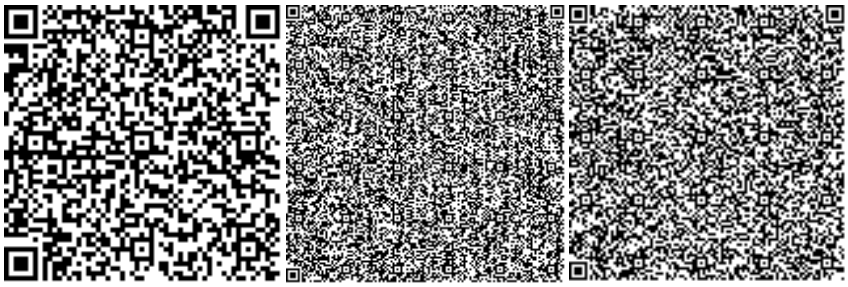
Эксперт



Куимова М.М.

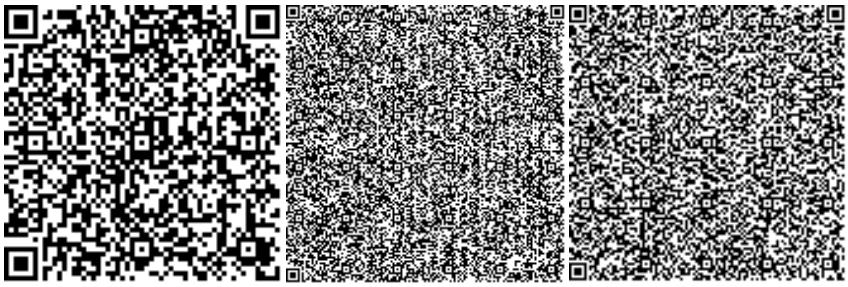
Эксперт





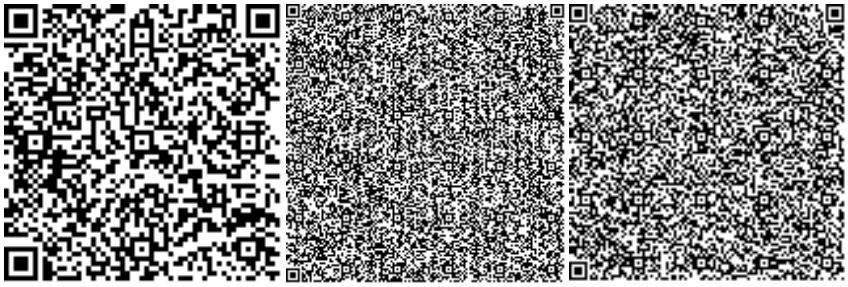
Бажанов Б.А.

Эксперт

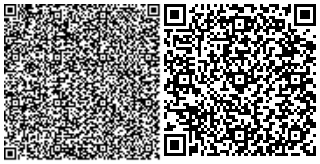


Агатаев А.Н.

Эксперт



Комплект Сервис Астана



Номер: KZ28VDD00132182

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Торгово-транспортная компания" 161003, Республика Казахстан, Туркестанская область , Сузакский район, Таукентский с.о., аул Таукент, Микрорайон 1 Ыкшамаудан, дом № 133, 47

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060440001914

Наименование производственного объекта: Строительство теплого бокса на 25 единиц автотехники и здания мойки для автомашин на территории Автохозяйства филиала ТОО "ТТК" "ТТК"-Шиели" " "Период эксплуатации"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Чиилийский район -

Кызылординская область, Чиилийский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 22.11.2019 г.

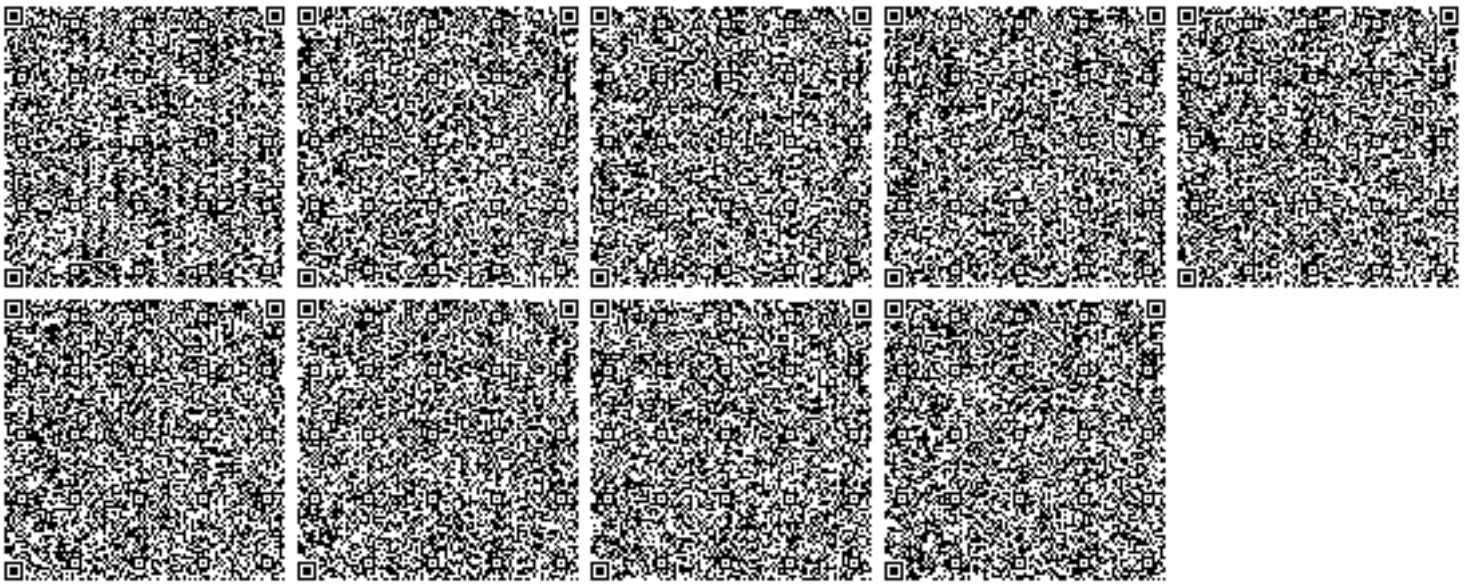
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	2,147192793	15,0298820629
Период строительства	0,697342623	2,474229164
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0004735	0,00105
Углерод оксид	0,000171818	0,00047454
Уайт-спирит	0,10556	0,444395
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)	0,4258968	1,52019322
Сера диоксид	0,00603	0,01338
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000422	0,0001201
Циклогексанон	0,000331	0,000924
Этанол	0,0002603	0,000721
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000002917	0,000001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000958	0,0000265
Хлорэтилен	0,000000788	0,000002184
Бутан-1-ол	0,0001286	0,000356
Бутилацетат	0,005545	0,0154339
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,003017	0,00669
Азот (II) оксид	0,00012209	0,00027188
Азота (IV) диоксид	0,00075133	0,0016744
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,10556	0,32554
Пропан-2-он	0,012034	0,033807
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,001893	0,01778
Метилбензол	0,02826	0,07857494
Железо (II, III) оксиды	0,001181	0,0121198
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000717	0,0006937
Период эксплуатации	1,44985017	12,5556528989
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000329	0,00000256
Сера диоксид	0,250752	0,6935011104
Углерод оксид	0,90784	8,9622132

Углерод	0,01375017	0,043074132
Керосин	0,011678	0,06072999
Азота (IV) диоксид	0,1737347	2,1576441774
Азот (II) оксид	0,0282324	0,3505706791
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0521	0,28700605
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01173	0,000911
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

1.Соблюдать требования Экологического Кодекса РК.
2.Соблюдать нормативы эмиссий,установленные настоящим Рарешением.
3.Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следуюшего за отчётным.