«ТжББ автогаражын ТжББ бөлімшелерінің кабинетіне реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
30.09.2019 ж. № ҚСО-0038/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар Электржелістік
Тарату Компаниясы» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» ҒӨФ ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ТжББ автогаражын ТжББ бөлімшелерінің кабинетіне реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ ҚСО-0038/19 от 30.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ»,
город Павлодар

ҚСО

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0026 от 06 августа 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК».

2 ЗАКАЗЧИК: АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ», государственная лицензия №13004232 от 13 марта 2013 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 ноября 2018 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК», утвержденное генеральным директором АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

постановление акимата города Павлодара №1020/16 от 20 августа 2015 года «Об изменении целевого назначения земельных участков акционерному обществу «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

постановление акимата города Павлодара №1262/18 от 09 октября 2015 года «О предоставлении права временного землепользования на земельные участки акционерному обществу «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

акт на право временного возмездного землепользования №0347243 от 14 декабря 2015 года (кадастровый номер 14-218-003-1466), выданный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

приказ №15-2-02/529 от 26 апреля 2017 года «На проведение реконструкции, перепланировки, переоборудования помещений (отдельных частей) существующих зданий (сооружений), выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование рабочего проекта «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК» №KZ11VUA00019669 от 02 июня 2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

дефектный акт на реконструкцию автогаража под кабинеты УРиК, инв. №560 по адресу: г. Павлодар, ул. Торайгырова стр. 76/6, утвержденный заместителем директора по производству АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 10 сентября 2019 года;

отчет №ТО 040/17 от 20 июня 2017 года о техническом состоянии строительных конструкций, технического обследования надежности и устойчивости здания гаража УРиК (бокс 13) инв. №560 для реконструкции под кабинеты участков УРиК по адресу: ул. Торайгырова стр. 76/6 г. Павлодар, выполненный ТОО «КазСтройИнжиниринг ПВ» (свидетельство об аккредитации №00038 от 12 мая 2016 года, аттестат эксперта Тулеутаева К.Т. №KZ31VJE00025635 от 28 апреля 2017 года);

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в марте 2019 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ГеоПроектСтрой» в апреле 2018 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» от 02 сентября 2019 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный генеральным директором АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 18 сентября 2019 года;

письмо заказчика от 25 сентября 2019 года №ПС-21-5201 о демонтажных работах;

письмо заказчика от 26 сентября 2019 года №ПС-21-5213 относительно раздела «Технологические решения».

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-5483 от 06 августа 2019 года, на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара;

выданные ТОО «Теміржолсу-Павлодар» №3-ТУ от 31 мая 2019 года, на подключение к хоз.фекальной канализации административно-производственных зданий АО «ПРЭК» на станции Павлодар.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 30 сентября 2019 года;

согласование ТОО «Теміржолсу-Павлодар» от 30 сентября 2019 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 30 сентября 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. 47-18-ПП. Паспорт проекта.
Книга 2. 47-18-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Книга 3. 47-18-Ч. Чертежи.
Книга 3. 47-18-ПОС. Проект организации строительства.
Книга 4. 47-18-СМ. Сметная документация. Прайс-листы.
Книга 5. 47-18-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Инженерно-геодезические изыскания.
Инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция автогаражей для создания кабинетов для работников УРиК.

5.5. Существующее положение

Существующее здание гаража УРиК для реконструкции под кабинеты участков УРиК на момент обследования эксплуатируется. Прилегающая территория благоустроена, все инженерные сети подключены.

Здание гаража построено в 1971 году и имеет прямоугольную форму в плане.

В соответствии с оценкой фактического технического состояния строительных конструкций гаража с бытовыми помещениями, для обеспечения их эксплуатационной надежности требуется выполнение следующих рекомендаций:

провести полную замену системы внутреннего электроснабжения согласно требованиям ПУЭ РК;

произвести замену деревянных оконных блоков;

имеющиеся трещины по периметру здания расшить и заделать;

выполнить работы по замене деревянных дверных блоков;

выполнить работы по устройству отмостки;

выполнить работы по замене бетонных полов;

демонтировать ворота с заполнением проема кирпичной кладкой с перевязкой существующей стеной;

выполнить усиления основания в местах заполнения проемов (ворот);

выполнить работы по замене системы отопления;

выполнить работы по замене системы водоснабжения и канализации.

По материалам общего (сплошного) и детального (инструментального) обследования объекта установлено, что несущие строительные конструкции фундаментов, стен в удовлетворительном состоянии. Необходимо выполнить работы по устранению дефектов согласно рекомендациям.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: город Павлодар, улица Торайгырова стр. 76/6.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «ГеоПроектСтрой» в апреле 2018 года.

В геоморфологическом отношении площадка располагается на поверхности древней высокой правобережной сохранившейся террасы р. Иртыш. Рельеф ровный.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1. 0,0 - 1,3 м. Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, со строительным мусором до 10%.

ИГЭ-2. 1,3 - 4,6 м. Супесь коричневая, с прослоями песка до 0,2 см, карбонатизированная, твердая. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,74 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 120 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 28 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 0,11 кгс/см^2.

ИГЭ-3. 4,6 - 8,0 м. Глина кирпично-красная, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, с мергелем до 5%. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,0 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 50 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 19 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 0,50 кгс/см^2.

Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты.

По степени морозной пучинистости ИГЭ-2 супеси - непучинистые. Супесь твердая обладает просадочными свойствами до глубины 2,2 м, ниже - непросадочная.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО «КазИГИС» в марте 2019 года и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Объект расположен в городе Павлодар по улице Торайгырова, 76/6 в существующей плотной застройке с развитой системой городских инженерных сетей и транспортных коммуникаций.

Проектом предусмотрена реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК.

Разделом ГП предусмотрено:

восстановление элементов благоустройства, а именно после прокладки (устройство асфальтобетонного покрытия автодорог) хозяйственно-бытовой канализации.

Существующие инженерные сети привязаны к канализации.

Вертикальная планировка не предусмотрена, восстановленный участок проезда с асфальтовым покрытием предусмотрен с уклоном, т.е. отвод поверхностных вод осуществляется на озеленяемые участки.

Возможность проезда пожарных машин к зданию предусмотрена по существующим автомобильным проездам.

Реконструируемый объект расположен в зоне выезда территориального пожарного подразделения.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

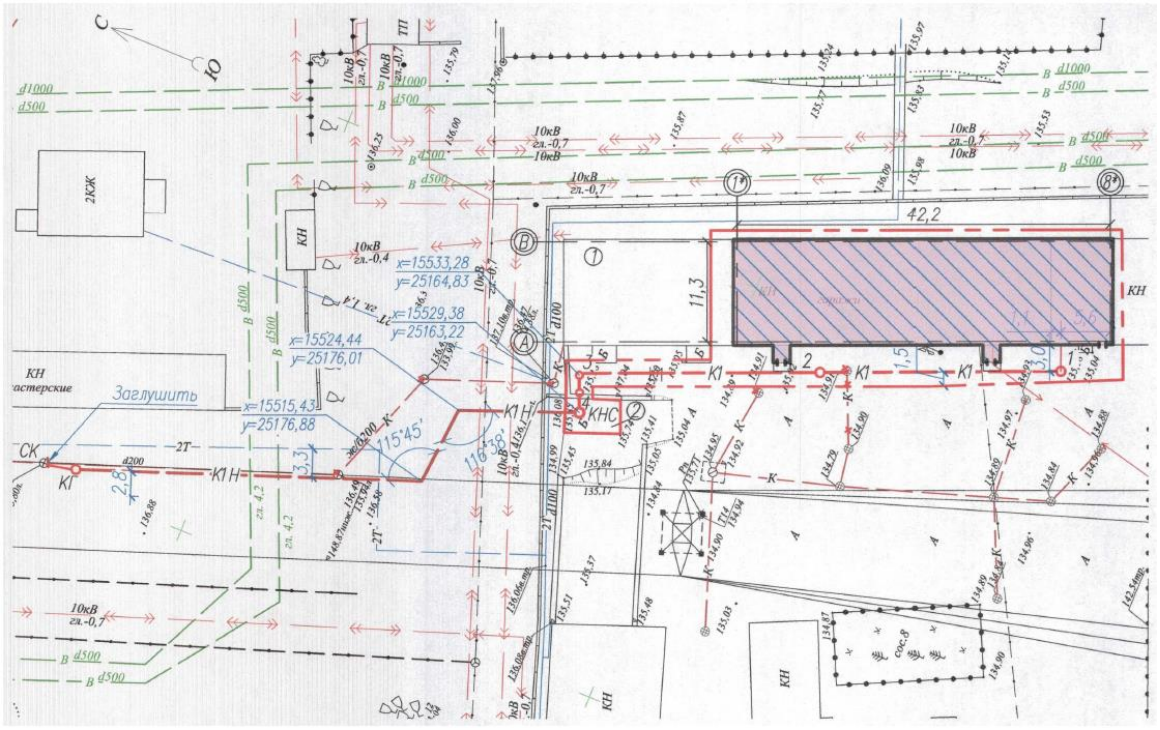


Рисунок 2. Разбивочный план.

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь участка в условных границах проектирования	м^2	892,0	100%
2	Площадь застройки	м^2	522,0	реконструкция
3	Площадь покрытий	м^2	251,0	проектируемая
4	Прочие площади	м^2	119,0	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект предусматривает переоборудование существующего одноэтажного здания гаражей под офисные кабинеты. Общий размер реконструируемой части здания - 42,2х12,0 м.

Реконструкция помещений автогаража предусматривает создание 12 кабинетов для участков УРиК, помещения для теплового узла и коридоров, обеспечивающих доступ к существующим санузлам, строительство тамбуров высотой 3,1 м, размером 2,0х2,0 м, утепление наружных стен в осях 1-7.

Проектом предусмотрено два пожарных выхода наружу по коридору из реконструируемой части здания.

Рабочим проектом предусмотрено:

демонтаж металлических конструкций (балок) над смотровой ямой, засыпка смотровой ямы; демонтаж ворот;

устройство новых окон из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99 в бывших проемах ворот;

отделка помещений:

стены - улучшенная водоэмульсионная окраска белого цвета с добавлением колера по улучшенной штукатурке с выравниванием сухими смесями;

потолок - подвесной потолок типа КНАУФ, улучшенная водоэмульсионная окраска белого цвета;

устройство полов из напольной керамической плитки ГОСТ 6787-2001, коммерческого линолеума;

наружная облицовка стен в осях 1-7:

облицовка металлическим сайдингом с утеплителем ПЖ-140 (НГ) по металлическому каркасу.

На входе здания перепад высоты на крыльце незначительный, площадка крыльца выполнена с уклоном для безопасного и удобного передвижения МГН.

Габариты существующих санузлов адаптированы под санузлы для МГН.

Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания.

Внутренняя отделка на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов.

Технические показатели здания:

Площадь застройки - 537,90 м^2.

Общая площадь - 447,85 м^2.

Строительный объем - 1931,0 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости - II.

Существующее здание бескаркасное с несущими продольными стенами из кирпича.

Основные существующие конструкции

Фундаменты - ленточные из монолитного бетона, относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Стены наружные и внутренние - выполнены из кирпича. Кирпичная кладка стен относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие здания - сборные ребристые плиты по железобетонным балкам. Плиты покрытия относятся к категории I (исправная конструкция).

Принятые конструктивные решения:

возведение новых перегородок из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм, армированных сетками через 4 ряда кладки;

кладка стен тамбура из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм, армированных сетками через 4 ряда кладки;

устройство покрытия кровли тамбура из профлиста НС 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010 по деревянному каркасу;

устройство отмостки по типу узла 53 серии 2.110-1 выпуск 1 шириной 0,77 м из бетона марки В7,5.

Защита строительных конструкций

Антикоррозионная защита металлических конструкций выполнена двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Деревянные элементы кровли, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, антисептированы и изолированы прокладкой из двух слоев рубероида.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно технической документации, действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование и технических условий на присоединение к тепловым сетям ТУ №20-5483 от 06 августа 2019 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха принята - минус 34,6°С.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети ТЭЦ-2.

Параметры теплоносителя - 110-60°С.

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

В рабочем проекте выполнена реконструкция существующей системы отопления и теплового узла. Транзитная теплосеть, проходящая под потолком помещения №9, реконструкции не подлежит.

В здании запроектирована двухтрубная, горизонтальная система отопления, с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы высотой 500 мм. Регулирующая арматура на радиаторах - автоматические терморегуляторы. Удаление воздуха из системы предусмотрено при помощи воздушных кранов Маевского, установленных в верхних точках радиаторов.

В помещении №20, в связи с устройством проема, существующий регистр из трех труб диаметром 80 мм длиной 3,0 м демонтируется, взамен него устанавливается регистр из трех труб диаметром 108 мм, длиной 2,3 м. Также часть трубопроводов существующей системы отопления, в помещении №20, укладывается в подпольный канал (в районе проема).

В проекте выполнена реконструкция существующего теплового узла. Снижение параметров теплоносителя, в системе отопления, осуществляется за счет установки в тепловом узле регулятора температуры РТ-99 и регулирующего гидроэлеватора 40с 941нж в комплекте с электромеханическим прямоходным исполнительным механизмом.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, проложены открыто, по полу, и частично, в конструкции пола, с уклоном 2% в сторону теплового узла.

Тепловой узел изолируется матами минераловатными прошивными МП-100 толщиной 50 мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком РСТ.А-Л-В. Перед изоляцией тепловой узел покрывается лаком БТ-577 за два раза. Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за два раза.

Трубопроводы, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок, прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз располагаются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок, потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости ограждений.

В реконструируемом здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха - неорганизованный, за счет открывания фрамуг.

Вытяжная вентиляция - естественная, при помощи вытяжных систем ВЕ1-ВЕ9. Воздуховоды вытяжных систем выведены выше кровли на 0,7 м, по наружной стене здания, с установкой зонтов.

Воздуховоды, проложенные по наружной стене здания, изолируются матами стекловатными с облицовкой алюминиевой пленкой с сетчатым усилением толщиной 50 мм.

Таблица №2

Основные показатели

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Кабинеты участков УРиК (реконстр.)	-	-34,6	26300	-	-	26300	-	-
Существующая часть здания	-	-34,6	25300	-	-	25300	-	-
Итого	-	-34,6	51600	-	-	51600	-	-

Наружные сети канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, ТУ №3-ТУ от 31 мая 2019 года, выданных ТОО «Теміржолсу-Павлодар» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрена реконструкция хозяйственно-бытовой канализации (вынос из здания), проходящей по автогаражу.

Существующая система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отвода стоков от зданий АБК УРиК и автогаража. Сброс сточных вод осуществляется в сеть канализации диаметром 400 мм, принадлежащей ТОО «Темиржолсу-Павлодар».

Существующая сеть канализации проложена по зданию автогаража без соблюдения нормативных уклонов для самотечной канализации.

В связи с большой протяженностью сети канализации и невозможностью обеспечить сброс сточных вод самотеком, проектом предусмотрено устройство локальной канализационной насосной станции (КНС).

КНС, производительностью 2,0 м^3/ч, обеспечивает подъем сточных вод до заданной отметки в точке подключения. Перед входом в КНС в канализационном колодце установлена запорная арматура. Канализационная насосная станция - комплектная, включает в себя один рабочий насос и один резервный, шкаф управления, павильон размером 2,4х2,4х2,5 м, сороулавливающий контейнер. КНС оборудована системой естественной вентиляции. В случае необходимости сброса сточной воды из напорного трубопровода, после остановки КНС, предусмотрена запорная арматура на сброс после задвижки на напорном трубопроводе.

Сеть канализации К1Н, протяженностью 61,7 м, запроектирована из полиэтиленовых напорных труб диаметром 75х2,9 мм ПЭ 100 SDR26 технических по ГОСТ 18599-2001.

Сеть канализации К1, протяженностью 58,6 м, запроектирована из полиэтиленовых напорных труб диаметром 160х6,2 мм ПЭ 100 SDR26 технических по ГОСТ 18599-2001 и труб полипропиленовых диаметром 160 мм с кольцевой жесткостью SN10 по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы выполнены по т.п.р. 902-09-22.84 альбом 2, 6 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполняется ручным способом по 2,0 м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Ввиду высокого уровня грунтовых вод в месте прокладки трубопроводов канализации, производство строительно-монтажных работ ведется с применением строительного водопонижения методом открытого водоотлива.

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, ТУ №3-ТУ от 31 мая 2019 года, выданных ТОО «Теміржолсу-Павлодар» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Реконструируемое здание оборудовано системами хозяйственно-питьевого водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих водопроводных сетей. Для учета расхода воды на вводе запроектирован водомерный узел.

Трубопроводы, стояки и подводки к санитарным приборам системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*.

Снабжение горячей водой предусмотрено от существующего теплообменника, расположенного в существующем помещении теплового узла. Трубопроводы системы горячего водоснабжения смонтированы из труб водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые в каналах, изолируются. Конструкции тепловой изоляции приняты изоляционной системой K-FLEX, гибкой трубчатой толщиной 6 мм.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от здания предусмотрен в проектируемую сеть канализации. Стояки и отводные трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Трубопроводы канализации из пластмассовых труб, проложенные у пола и по стенам, закрываются коробами и облицовываются керамической плиткой с устройством гидроизоляции, в местах установки ревизий и прочисток предусмотрены дверцы.

Вытяжная часть канализационного вентиляционного стояка выведена выше отметки кровли на 0,5 м.

Электротехнические решения

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

Напряжение сети - 0,38/0,22 кВ.
Категория надежности электроснабжения - III.
Мощность электроприемников - 37,972 кВт.

В проекте выполнено рабочее и аварийное освещение помещений УРиК.

Для освещения здания предусмотрена система рабочего и аварийного освещения светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012. В проекте предусмотрено эвакуационное освещение, выполненное светильниками со встроенными блоками аварийного питания (БАП). Также установлены указатели аварийной эвакуации.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРн для установки модульной аппаратуры.

Сети эл. питания выполены кабелем с медными жилами, проложены скрыто по стене на скобах под обшивкой из гипсокартона, по наружной стене здания в перфорированном лотке с крышкой, подвод кабеля к шкафу управления КНС выполнен в траншее в защитной трубе.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения с отключающим дифференциальным током не более 10мА.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными со стороны дверной ручки.

Распределительные и групповые линии предусмотрены кабелем с медными жилами, проложенные скрыто под штукатуркой, в трубах ПВХ, в пустотах плит перекрытия.

Заземление

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления использованы нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитка до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполнены 3-х проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключены на щитках под разные контактные зажимы. PE-проводники питающих линий присоединены к специальной «PE» - шине ВРУ. «PE» - шина присоединена к контуру повторного заземления нулевого провода.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

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

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении очага пожара. С этой целью помещения оснащаются дымовыми и ручными пожарными извещателями.

Для передачи сигнала ПС пожарные извещатели включаются в шлейфы прибора приемно-контрольного пожарно-охранного ВЭРС-ПК8, установленного в помещении охраны на КПП 12.

Распределительная и абонентские сети выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5, проложенным в кабельных миниканалах по стенам и потолку кабинетов и за подвесным потолком коридоров.

В местах прохода через стены и опусках в кабельные каналы провода защищены стальной и поливинилхлоридной трубкой.

Кабели между кабинетами участка УРиК и КПП 12 проложены в существующих кабельных каналах отдельно от силовых и питающих цепей.

Организация СОУЭ

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 рабочим проектом предусмотрено оборудование объекта системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 1 типа. Установка оповещения людей о пожаре предназначена для своевременного оповещения персонала и посетителей объекта о возникновении пожара и управления эвакуацией. Проектом предусмотрена установка пожарных светозвуковых оповещателей Маяк-12-КП.

Установка оповещения людей о пожаре обеспечивает звуковую и световую сигнализацию.

Для реализации функций СОУЭ рабочим проектом приняты следующие способы оповещения:

светозвуковой с использованием в качестве управляющей аппаратуры ВЭРС-ПК8.

Запуск системы светозвукового оповещения осуществляется:

в автоматическом режиме в зону оповещения. Запуск осуществляется от исполнительных устройств системы пожарной сигнализации;

светоуказатели Люкс-12 «Шығу/Выход» работают в непрерывном режиме.

В качестве резервного источника питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3-х часов в режиме «Пожар».

Защитное заземление (зануление) приборов пожарной сигнализации и резервированных источников питания, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документацией завода-изготовителя.

В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

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

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

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК», разработана ТОО «ТЕХЭКО» (лицензия МООС РК №01007Р от 03.07.2007 г.).

Ближайшая жилая зона расположена по улице Торайгырова, 113 на расстоянии 145 м в юго-восточном направлении и жилой дом по улице Торайгырова, 72 на расстоянии 200 м в западном направлении.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая деятельность относится к 4 категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК и относится к 5 классу опасности, согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 года.

Строительно-монтажные работы намечены на 4 квартал 2019 года, 3 месяца.

Воздействие на атмосферный воздух

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будет являться один источник, который неорганизованный:

Источник №6001

Работа автотранспорта:

На строительной площадке будет применяться 3 единицы автомобильной и тракторной техники с ДВС.

Разгрузка/погрузка сыпучих материалов (работа с инертными материалами):

Количество инертных материалов, согласно сметному расчету составляет:

песок природный - 30,5148 м^3;
щебень фракция 40-70 - 47,281122 м^3;
щебень фракция 20-40 - 11,109 м^3;
щебень фракция 10-20 - 3,765 м^3;
песчано-гравийные смеси - 61,244 м^3.

Лакокрасочные работы:

На участке производства строительно-монтажных работ предусматривается грунтовка металлических поверхностей, окраска металлических грунтованных поверхностей эмалью в общем количестве 0,08495 т. Общее время окрашивания пневматическим способом составляет - 40 часов.

Сварочные работы, газовая резка черного металла:

Сварка металла предусматривается электродуговой сваркой штучными электродами марок Э42 (4 мм) в количестве 13,5430 кг. Фонд рабочего времени при электродуговой сварке металла штучными электродами составляет 1,35 кг/час.

Сварка полиэтиленовых и ПВХ труб и материалов:

Сварка металла предусматривается электродуговой сваркой штучными электродами марок Э-42 (4,5,6,8 мм), Э-42А (4 мм), Э-50А (4 мм), Э-46 (4 мм), а также наплавка сварочной проволоки при помощи полуавтоматической сварки металла. Общий расход электродов на участке СМР - 73,877 кг.

Битумные работы:

При строительно-монтажных работах будет применяться битумная мастика, битумная грунтовка в количестве 3,6415248 тонн. Объем укладываемой асфальтобетонной смеси по участкам работ составляет 72,0663 тонн.

Паяльные работы:

Пайка предусматривается при помощи ручных пальников с косвенным нагревом при помощи припоя ПОС-30, 40, ПОССу 30-2, ПРИНМЦ 68-4-2. Согласно локальным ресурсным сметам по проекту общее количество припоя составит 15,4351 кг.

Обработка металла шлифованием:

Время работы - 17,486 часов. Количество оборудования - 3 единицы.

Сварка полиэтиленовых и ПВХ труб и материалов:

Время работы составит 36,792 часа.

Передвижные компрессоры с двигателями внутреннего сгорания:

Время работы - 126,21 час. Расход топлива принимаем из расчета 10,0 л/час.

Передвижные сварочные аппараты с двигателями внутреннего сгорания:

Время работы - 97,236 час. Расход топлива принимаем из расчета 7,0 л/час.

В связи с отсутствием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объектов в границах проектирования, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации не устанавливаются.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год дос-тиже-ния ПДВ
		Сущ. положение		Период СМР (IV кв. 2019 г.)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железо (II, III) оксиды								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,034504	0,001777	0,034504	0,001777	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,034504	0,001777	0,034504	0,001777	
Всего по предприятию:		-	-	0,034504	0,001777	0,034504	0,001777	
0143 - Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000740	0,000116	0,000740	0,000116	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000740	0,000116	0,000740	0,000116	
Всего по предприятию:		-	-	0,000740	0,000116	0,000740	0,000116	
0168 - Олово оксид (в пересчете на олово)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000008	0,000004	0,000008	0,000004	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000008	0,000004	0,000008	0,000004	
Всего по предприятию:		-	-	0,000008	0,000004	0,000008	0,000004	

0184 - Свинец и его неорг. соединения								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000014	0,000008	0,000014	0,000008	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000014	0,000008	0,000014	0,000008	
Всего по предприятию:		-	-	0,000014	0,000008	0,000014	0,000008	
0301 - Азота (IV) диоксид								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,026765	0,066740	0,026765	0,066740	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,026765	0,066740	0,026765	0,066740	
Всего по предприятию:		-	-	0,026765	0,066740	0,026765	0,066740	
0304 - Азота (II) оксид								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,004349	0,010845	0,004349	0,010845	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,004349	0,010845	0,004349	0,010845	
Всего по предприятию:		-	-	0,004349	0,010845	0,004349	0,010845	
0328 - Углерод								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,002236	0,005820	0,002236	0,005820	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,002236	0,005820	0,002236	0,005820	
Всего по предприятию:		-	-	0,002236	0,005820	0,002236	0,005820	
0330 - Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,003514	0,008730	0,003514	0,008730	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,003514	0,008730	0,003514	0,008730	
Всего по предприятию:		-	-	0,003514	0,008730	0,003514	0,008730	
0337 - Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,025725	0,058227	0,025725	0,058227	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,025725	0,058227	0,025725	0,058227	
Всего по предприятию:		-	-	0,025725	0,058227	0,025725	0,058227	
0344 - Фтористые неорганические соед.								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000217	0,000013	0,000217	0,000013	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000217	0,000013	0,000217	0,000013	
Всего по предприятию:		-	-	0,000217	0,000013	0,000217	0,000013	

0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,044841	0,017291	0,044841	0,017291	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,044841	0,017291	0,044841	0,017291	
Всего по предприятию:		-	-	0,044841	0,017291	0,044841	0,017291	
0621 - Метилбензол (Толуол)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,024600	0,009975	0,024600	0,009975	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,024600	0,009975	0,024600	0,009975	
Всего по предприятию:		-	-	0,024600	0,009975	0,024600	0,009975	
0703 - Бенз(а)пирен								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,00000004	0,0000001	0,00000004	0,0000001	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,00000004	0,0000001	0,00000004	0,0000001	
Всего по предприятию:		-	-	0,00000004	0,0000001	0,00000004	0,0000001	
0827 - Хлорэтилен								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,0000003	0,00000004	0,0000003	0,00000004	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,0000003	0,00000004	0,0000003	0,00000004	
Всего по предприятию:		-	-	0,0000003	0,00000004	0,0000003	0,00000004	
1210 - Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000240	0,000041	0,000240	0,000041	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000240	0,000041	0,000240	0,000041	
Всего по предприятию:		-	-	0,000240	0,000041	0,000240	0,000041	
1325 - Формальдегид								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000479	0,001164	0,000479	0,001164	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000479	0,001164	0,000479	0,001164	
Всего по предприятию:		-	-	0,000479	0,001164	0,000479	0,001164	
1401 - Пропан-2-он (Ацетон)								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000520	0,000088	0,000520	0,000088	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000520	0,000088	0,000520	0,000088	
Всего по предприятию:		-	-	0,000520	0,000088	0,000520	0,000088	

2752 - Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,033279	0,015826	0,033279	0,015826	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,033279	0,015826	0,033279	0,015826	
Всего по предприятию:		-	-	0,033279	0,015826	0,033279	0,015826	
2754 - Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,051769	0,034904	0,051769	0,034904	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,051769	0,034904	0,051769	0,034904	
Всего по предприятию:		-	-	0,051769	0,034904	0,051769	0,034904	
2902 - Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,003713	0,000531	0,003713	0,000531	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,003713	0,000531	0,003713	0,000531	
Всего по предприятию:		-	-	0,003713	0,000531	0,003713	0,000531	
2908 - Пыль неорганическая SiO2 20-70%								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,000919	0,003856	0,000919	0,003856	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,000919	0,003856	0,000919	0,003856	
Всего по предприятию:		-	-	0,000919	0,003856	0,000919	0,003856	
2909 - Пыль неорганическая SiO2 менее 20%								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,003378	0,001718	0,003378	0,001718	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,003378	0,001718	0,003378	0,001718	
Всего по предприятию:		-	-	0,003378	0,001718	0,003378	0,001718	
2930 - Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Участок СМР	6001	-	-	0,009600	0,000201	0,009600	0,000201	2019
Итого по предприятию:		-	-	0,009600	0,000201	0,009600	0,000201	
Всего по предприятию:		-	-	0,009600	0,000201	0,009600	0,000201	
Итого на период СМР:		-	-	0,27141034	0,23787514	0,27141034	0,23787514	

Анализ результатов расчета рассеивания

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ не производился ни по одному из ингредиентов.

Расчет рассеивания на период эксплуатации проектируемого объекта также не проводился ввиду отсутствия источников загрязнения атмосферного воздуха.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение в период СМР на хозяйственно-бытовые и строительные нужды предусматривается из существующих сетей.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд на период СМР и на период эксплуатации будет использоваться от существующих городских сетей.

Непосредственное влияние (прямое воздействие) на поверхностные водные источники проектируемый объект не оказывает. Объект проектирования располагается вне водоохранных зон.

Ближайший водный объект - река Иртыш, расположена от объекта проектирования на расстоянии более 3 км в западном направлении.

На подземные воды может оказываться косвенное воздействие - места накопления производственных и бытовых отходов, загрязненные атмосферные осадки, хозяйственно-бытовые сточные воды из накопительной емкости биотуалета, эксплуатация автотранспортной техники и механизмов.

Выполнение мероприятий предусмотренных проектными решениями на период строительно-монтажных работ позволяет в определенной степени уменьшить воздействие от намечаемой деятельности на водные и земельные ресурсы в районе расположения проектируемого объекта, что предотвратит появление косвенного воздействия на окружающую среду в рамках существующей антропогенной деятельности в районе проводимых работ.

Воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Отходы на период строительства и период эксплуатации представлены отходами производства и потребления.

Снятие почвенно-растительного слоя проектом не предусмотрено.

При проведении строительно-монтажных работ объекта, в целях защиты окружающей среды от загрязнения, предусмотрены следующие мероприятия: не допускать смешивание отходов бытового и производственного происхождения, и отходов разных индексов опасности; не допускать переполнение контейнеров и площадок для временного накопления отходов; при транспортировке отходов к месту размещения обеспечить тщательное укрытие кузова транспортных средств, не допуская потери отходов в пути следования; обеспечить герметичность емкостей и баков для отходов в жидком и пастообразном состоянии; проводить обучение персонала при обращении с отходами, образующимися на площадке предприятия; вести учет объемов всех образующихся отходов на площадке СМР.

Для исключения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение всех отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству отходов, образующихся в процессе строительства и эксплуатации, приведены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительно-монтажных работ (3 месяца)			
Всего	112,577806	-	112,577806
в т.ч. отходов производства	112,240306	-	112,240306
отходов потребления	0,3375	-	0,3375
Янтарный уровень опасности			
Промасленная обтирочная ветошь	0,0096	-	0,0096
Загрязненные упаковочные материалы красками (металлическая тара с засохшей краской)	0,006	-	0,006
Битумные отходы	0,109246	-	0,109246
Разобранный асфальтобетон	60,24	-	60,24
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы, от монтажников	0,3375	-	0,3375
Остатки и огарки сварочных электродов	0,00111	-	0,00111
Отходы и лом черных металлов	0,012	-	0,012
Древесные отходы	0,022308	-	0,022308
Отходы резины	0,000042	-	0,000042
Строительный мусор	51,84	-	51,84
Период эксплуатации			
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутные лампы	0,06888	-	0,06888

Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Растительный и животный мир

Анализ фауны территорий показывает, что упрощение структур, связанных с вытеснением животного и растительного мира не происходит. Снос и пересадка зеленых насаждений не предусматривается.

Недра

Воздействие проектируемого объекта на недра отсутствует.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Аварийные ситуации на территории объекта проектирования могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; аппаратов и сосудов, работающих под давлением.

В качестве рекомендаций по предотвращению аварийных ситуаций и их последствий следует выполнять ряд технических и организационных мероприятий: осуществлять строгое соответствие работы оборудования по заданным технологическим регламентам; к работе с оборудованием допускать только специально-обученный и квалифицированный персонал; производить регулярное обучение и переобучение персонала с целью повышения профессиональных знаний; соблюдать правила техники противопожарной безопасности; проводить плановые и капитальные ремонты основного и вспомогательного оборудования; провести качественное документирование по составлению должностных инструкций при появлении внештатных и аварийных ситуаций.

В случае появления внештатных и аварийных ситуаций действовать в строгом соответствии с руководящими инструкциями по ликвидации таких ситуаций.

На период строительства контроль за выбросами выполняется экологической службой предприятия. Метод проведения контроля - расчетный.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объект V класса опасности.

Реконструируемое здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода и хозяйственно-бытовой канализацией.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих водопроводных сетей.

Снабжение горячей водой предусмотрено от существующего теплообменника, расположенного в существующем помещении теплового узла.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от здания предусмотрен в проектируемую сеть канализации.

В рабочем проекте выполнена реконструкция существующей системы отопления и теплового узла.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети ТЭЦ-2 с параметрами теплоносителя 110-60°С.

В реконструируемом здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха - не организованный, за счет открывания фрамуг.

Вытяжная вентиляция - естественная, при помощи вытяжных систем ВЕ1-ВЕ9. Воздуховоды вытяжных систем выведены выше кровли на 0,7 м, по наружной стене здания, с установкой зонтов.

Проектом предусмотрена реконструкция хозяйственно-бытовой канализации (вынос из здания), проходящей по автогаражу.

Существующая система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отвода стоков от зданий АБК УРиК и автогаража. Сброс сточных вод осуществляется в сеть канализации диаметром 400 мм, принадлежащую ТОО «Темиржолсу-Павлодар».

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений» утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан №125 от 24 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования железобетонных изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!», при выезде на площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в октябре 2019 года (согласно письма заказчика №21-15-5279 от 30 сентября 2019 года).

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019.2) к выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №34 от 29 августа 2017 года с учетом изменений от 03 апреля 2018 года №14).

В текущих ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. 47-48-ГП. Лист 4. Предоставлена ведомость покрытия проездов, тротуаров, дорожек согласно п.9.6 ГОСТ 21.508-93.

Раздел АС

2. Описание в ОПЗ откорректировано согласно архитектурно-строительных чертежей.

3. 47-18-АС. Лист 1. Указаны ТЭПы, откорректирован класс бетона на отмостку согласно серии 2.110-1 деталь 53.

4. 47-18-АС. Лист 4. Объемы в ведомости демонтажных работ приведены в соответствие с объемами в дефектном акте.

5. 47-18-АС. Лист 6. Откорректирована относительная отметка на плане в тамбуре согласно сечения и-и, к-к на листе 12.

6. 47-18-АС. Лист 7. Откорректированы размеры окна в спецификации согласно эскиза (О-5).

Раздел ОВ

7. Откорректирована расчетная температура наружного воздуха, принята обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

8. Выполнено требование СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» пункт 6.1.1.

Раздел ЭОМ

9. Откорректированы «Общие указания» к проекту.

10. Лист 2. Откорректирован ток проектируемого автоматического выключателя. Сечение питающего кабеля от ШР-5 выбрано с учетом п.587, 588 ПУЭ РК.

11. Лист 3. Принципиальная схема выполнена по ГОСТ 21.608-2014. Отклонение напряжения на групповых линиях выдержано согласно п.8.24 СП РК 4.04-106-2013.

12. Для подключения розеточной сети использовано УЗО.

13. Откорректировано сечение кабеля к КНС, учитывая напряжение сети.

14. Выполнены проектные решения по заземлению, согласно СП РК 2.04-103-2013.

Раздел ПС

15. Лист 1. Откорректированы «Общие указания» согласно проекта.

16. Лист 3. Для каждой зоны контроля предусмотрены отдельные группы пожарных извещателей, п.16.4.4 СН РК 2.02-02-2012.

Раздел СД

17. Сметная документация пересчитана в обновленной версии программы.

18. Предоставлено письмо заказчика о планируемых сроках реализации рабочего проекта.

19. Сметная документация переработана по откорректированным и утвержденным проектам.

20. Локальная смета 2-1-1, позиции 4.18, 6.12, 7.13, 100.5, 100.6, 100.7, 130.5 - исключены.

21. Позиции 51.4, 53.6 - принят коэффициент на расход кирпича.

22. Локальная смета 2-1-3, позиции 57÷65 - заменены расценки.

23. Локальная смета 2-1-5, позиция 22 - откорректировано количество.

24. Позиция 58 - исключена.

25. Локальная смета 6-1-1, позиции 35.7, 58.7 - исключены.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка в условных границах проектирования	м^2	892,0	892,0
2	Площадь застройки	м^2	537,9	537,9
3	Общая площадь	м^2	447,85	447,85
4	Строительный объем	м^3	1931,0	1931,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг., в том числе СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	81,580 66,265 15,315	79,679 64,082 15,597
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г. (ПИР)	млн.тенге	3,494	3,494
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	78,086 66,265 11,821	76,185 64,082 12,103
8	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка в условных границах проектирования – 892,0 м^2
Площадь застройки – 537,9 м^2
Общая площадь – 447,85 м^2
Строительный объем – 1931,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018-2019 гг., – 79,679 млн.тенге
в том числе СМР – 64,082 млн.тенге
прочие затраты – 15,597 млн.тенге
Продолжительность строительства – 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» в соответствии с условиями договора от 06 августа 2019 года №ҚСО-0026.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «ТжББ автогаражын ТжББ бөлімшелерінің кабинетіне реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жобалаудың шартты шектеудегі учаскенің ауданы	– 892,0 шаршы метр
Құрылыс салу ауданы	– 537,9 шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	– 447,85 шаршы метр
Ғимараттың құрылыс көлемі	– 1931,0 текше метр
2018-2019 жылдары ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 79,679 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 64,082 млн.теңге
басқа шығындар	– 15,597 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 06 тамыздағы №ҚСО-0026 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар Электржелістік Тарату Компаниясы» АҚ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

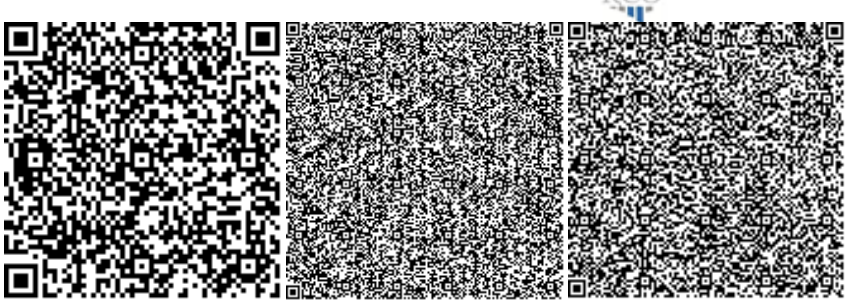
5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Курмангазина З.А.

Директор

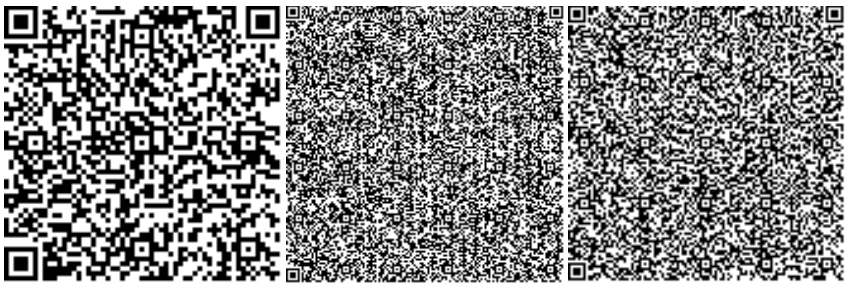
Нургазинов А.С.

Заместитель директора



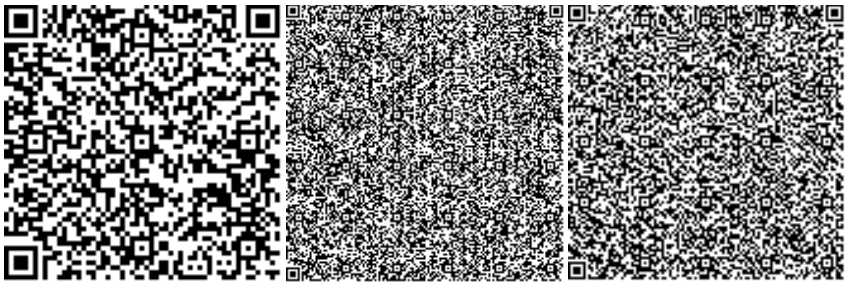
Вышарь В.П.

Эксперт



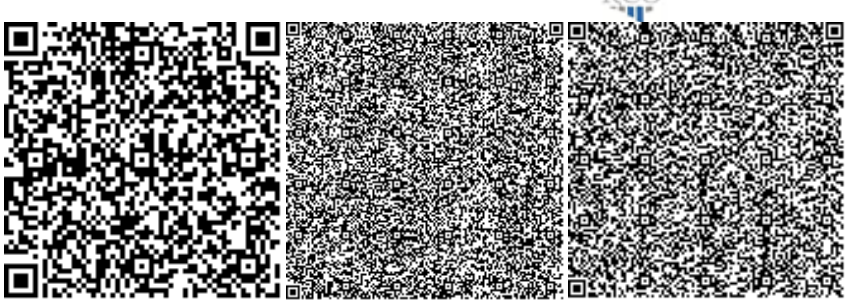
Гусев В.В.

Эксперт



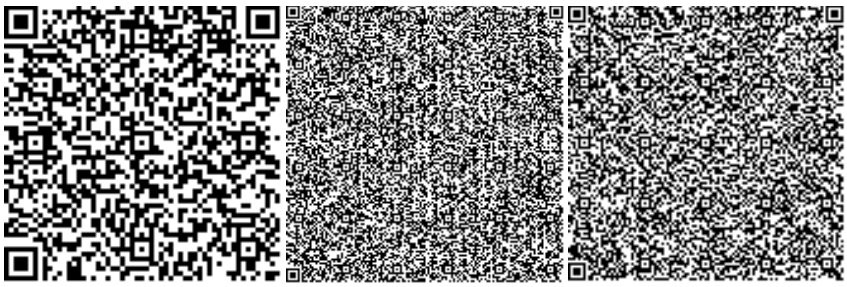
Альгожин А.А.

Эксперт



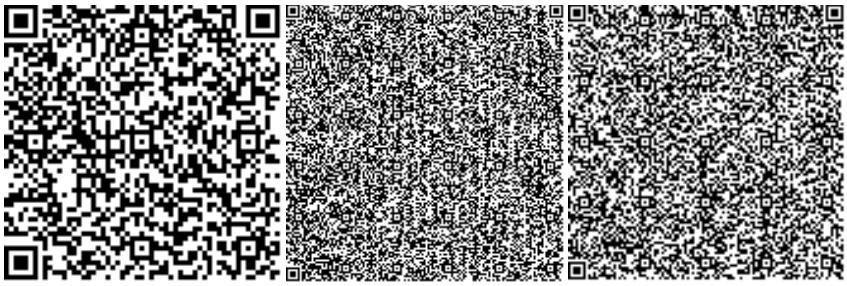
Тополь А.Л.

Эксперт



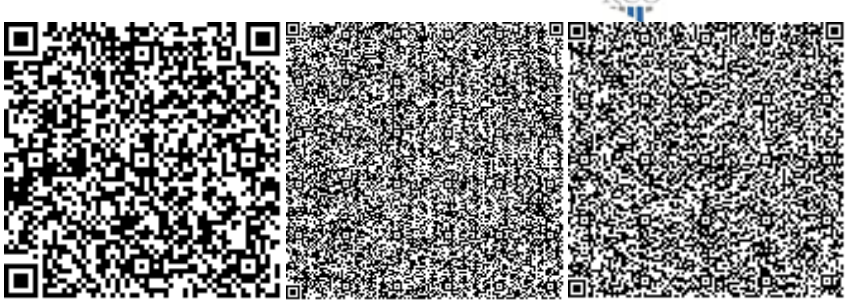
Сорокин В.С.

Эксперт



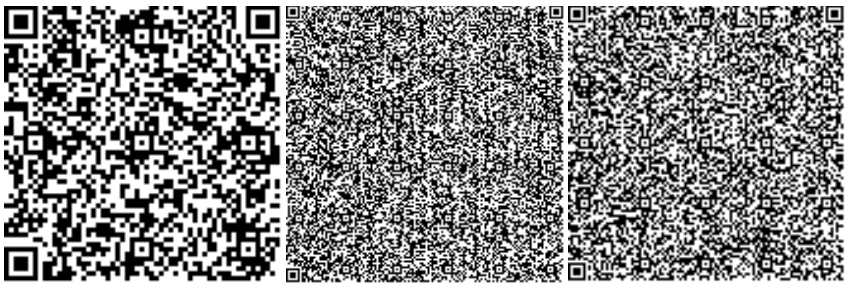
Талипов Е.М.

Эксперт



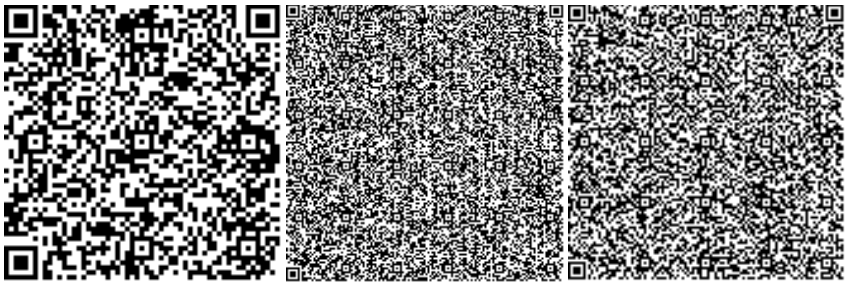
Балгужинов А.А.

Эксперт



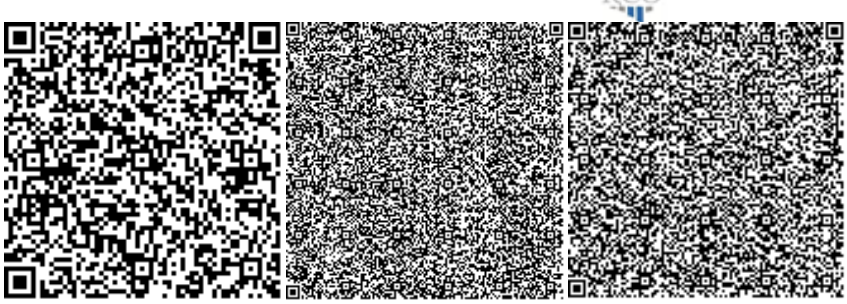
Жабаева А.К.

Эксперт



Абденбаева А.Б.

Эксперт



Номер: KZ59VDD00127356

Акимат Павлодарской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания" (монопол.) 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, Промышленная зона ЦЕНТРАЛЬНАЯ, дом № 2014,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980240000752

Наименование производственного объекта: Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

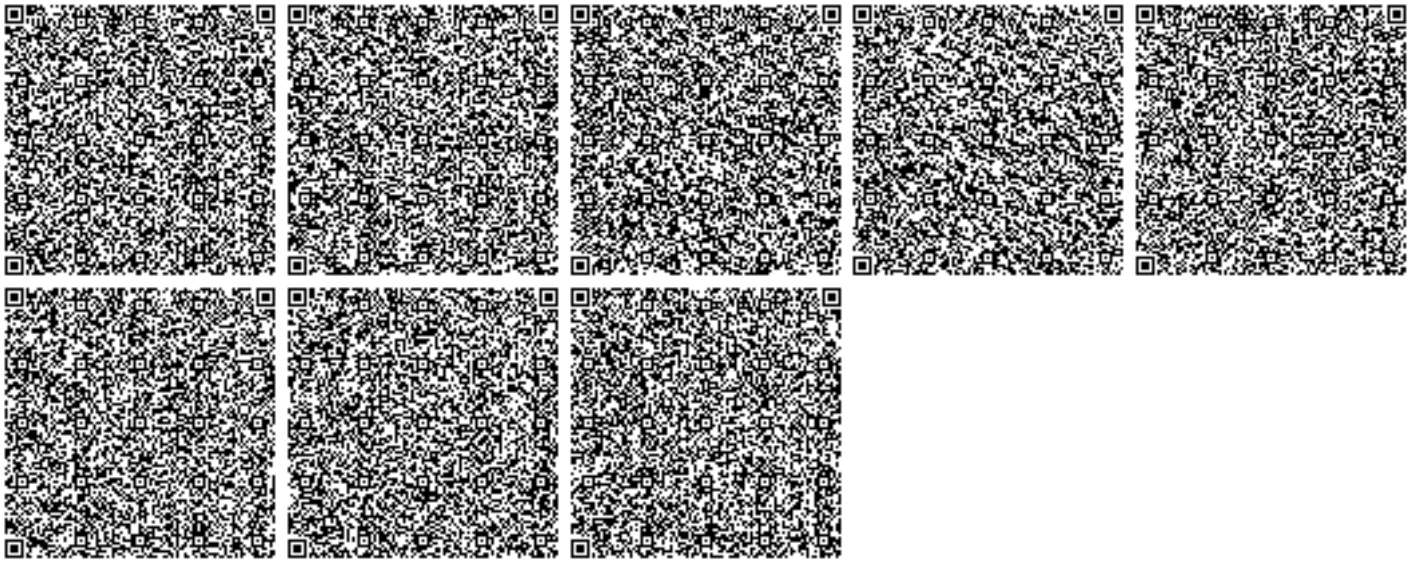
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 20.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,27141034	0,23787514
Реконструкция автогаража УРиК под кабинеты участков УРиК	0,27141034	0,23787514
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,003514	0,00873
Уайт-спирит	0,033279	0,015826
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000014	0,000008
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,003378	0,001718
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,000919	0,003856
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,051769	0,034904
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000217	0,000013
Хлорэтилен	0,0000003	0,00000004
Формальдегид	0,000479	0,001164
Углерод	0,002236	0,00582
Углерод оксид	0,025725	0,058227
Пыль абразивная	0,0096	0,000201
Бутилацетат	0,00024	0,000041
Взвешенные частицы	0,003713	0,000531
Бенз/а/пирен	0,00000004	0,0000001
Азот (II) оксид	0,004349	0,010845
Азота (IV) диоксид	0,026765	0,06674
Железо (II, III) оксиды	0,034504	0,001777
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000008	0,000004
Пропан-2-он	0,00052	0,000088
Метилбензол	0,0246	0,009975
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,044841	0,017291
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00074	0,000116
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.