«Павлодар облысы Павлодар қ. Октябрьская к. 84 бойынша Павлодар ОВЛ жылу жүйесін қайта құру және зертхана ғимаратын күрделі жөндеу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Павлодар қаласы

жұмыс жобасы бойынша

31.12.2019 ж. № НП-0126/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің "Республикалық ветеринариялық зертхана" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Павлодар облыстық филиалы»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«СанжарПроектСервис» ЖШС

Нұр-Султан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Павлодар қ. Октябрьская к. 84 бойынша Павлодар ОВЛ жылу жүйесін қайта құру және зертхана ғимаратын күрделі жөндеу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Павлодар қаласы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0126/19 от 31.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в г.Павлодар Павлодарской области» по месту расположения: Республика Казахстан Павлодарская область, г.Павлодар

ЗАКАЗЧИК:
«Павлодарский областной филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения
"Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СанжарПроектСервис»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в г.Павлодар Павлодарской области» по месту расположения: Республика Казахстан Павлодарская область, г.Павлодар
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в г.Павлодар Павлодарской области» по месту расположения: Республика Казахстан Павлодарская область, г.Павлодар.

Год разработки рабочего проекта – 2019г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №010241002189/190213/00, от 27 сентября 2019г., заключенным с Павлодарским областным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства РК», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №013-1-05/954, от 29 октября 2019г.

Ранее выдано отрицательное заключение № НП-0124/19 от 26 декабря 2019г.

2. ЗАКАЗЧИК: Павлодарский областной филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства РК»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис» (государственная лицензия №15014430, от 04 августа 2015г., выдана Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области. Проектная деятельность, II категория, приложение к лицензии от 04 августа 2015г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 декабря 2019г. утвержденное заказчиком;

дефектный акт от 09 октября 2019г. утвержденный заказчиком;

архитектурно - планировочное задание утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Павлодар;

письмо заказчика №013-1-05/1058, от 25 декабря 2019г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, о финансировании и о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 10 декабря 2019г., о дальности вывоза строительного мусора и об отводе воды от сборного колодца;

письмо заказчика №013-1-02/1052, от 10 декабря 2019г., о технических данных оборудования котельной и касательно запаса топлива;

письмо заказчика №013-1-05-560, от 27 июня 2019г., об отсутствии сноса и пересадки зеленых насаждений;

письмо ответ №06-171160, от 09 июля 2019г., на запрос №013-1-05-559, от 27 июня 2019г., об отсутствии постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха;

акт на право постоянного землепользования №598, от 29 октября 2012г. (кадастровый номер земельного участка 14-218-035-188; площадь земельного участка 2,6234га, для размещения и обслуживания ветеринарной лаборатории);

заключение о техническом состоянии конструкций зданий выполненный ТОО «KZСТРОЙЭКСПЕРТ» (свидетельство об аккредитации №00236) от 20 марта 2019г.;

Технические условия:

Выданы Павлодарским областным филиалом РГП на ПХВ" Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» за №013-1-02/1051 от 10 декабря 2019г, на подключение к сетям теплоснабжения;

Выданы Павлодарским областным филиалом РГП на ПХВ" Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» за №013-1-02/1051 от 10 декабря 2019г, на подключение к сетям автономного газоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1.

Книга 1. ПЗ- Пояснительная записка;

ТОМ 2.

Альбом 1. ГП- Генеральный план;

Альбом 2. АС -Архитектурно-строительная часть;

Альбом 3. ГСН- Наружные сети газоснабжения;

Альбом 3.1. ГСВ- Внутренние сети газоснабжения;

ТОМ 3.

Книга 1. Раздел Охрана окружающей среды;

ТОМ 4.

Книга 1. СД- Сметная документация;

Книга 2. СД- Перечень оборудования, материалов, конструкций и изделий. Книга прайс листов и коммерческих предложений. Основной вариант. Альтернативный вариант.

ТОМ 5.

Книга 1. ПОС -Проект организации строительства.

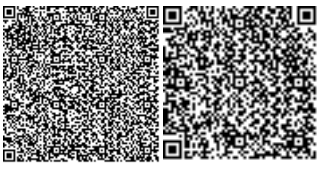
-технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Санжар Проект Сервис» в 2019г (государственная лицензия №0000903, от 18 февраля 2010г. изыскательская деятельность);

-технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «Geo Bazis Group» в 2019г (государственная лицензия №18018048, от 01 октября 2018г. изыскательская деятельность);

-перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайсов-листов от 20 июля 2019г., утвержденный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта здания лаборатории является, восстановление, сохранение и улучшения эксплуатационных качеств здания, обеспечение комфортных и безопасных условий среды.



Цель реализации проекта в части реконструкции системы теплоснабжения – максимально полное удовлетворение потребности потребителя в надежном, безопасном и экологически чистом топливе- пропан-бутане.

5.5 Существующее положение

Объектом обследования являются зданий Павлодарской областной ветеринарной лаборатории (далее Павлодарской ОВЛ) в селе Павлодарское, расположенное по адресу Павлодарская область, г.Павлодар, село Павлодарское, ул.Октябрьская 84.

На территории ОВЛ имеются существующие здания и сооружения: Административное здание (литер «А»), котельная на твердом топливе с хоз. постройкой (литер «Б»), здание виварии «литер Д», старое здание хоз.склада (литер «Е»), гараж (литер «И»), здание ТП (литер «З»), новое здание гаража (литер «Н»), котельная на диз.топливе (литер «М»), здание виварии (литер «Л»), КТП (литер «I»), здание лаборатории (литер «К»), проходная (литер «О»), септик 3шт., ДЭС, резервуары пожарные, резервуар диз.топливо, площадка ТБО, и инженерные сети: водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, наружного освещение.

Здание лаборатории, литер «К»

- назначение здание – лаборатория;
- количество этажей – 2;
- год постройки – 2008 г.;
- конструктивная схема – рамный каркас;
- фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные;
- фундаментные балки – железобетонные монолитные;
- колонны–металлические;
- балки–металлические;
- стены – сборные «сэндвич» панели с минераловатным утеплением;
- кровля – жесткая из профилированных листов, с наружным организованным водоотводом;
- перегородки – кирпичные;
- перекрытие – многопустотные железобетонные плиты;
- покрытие – многопустотные железобетонные плиты;
- кровля – чердачная, двухскатная;
- полы – бетонные, с покрытием из керамических плиток;
- окна – металопластик, стеклопакет;
- двери – металопластик, стеклопакет;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей окраской из водной эмульсии;
- наружная отделка – сэндвич панель;
- потолок – штукатурка с последующей окраской из водной эмульсии;
- лестница с площадками – по металлическим косоурам и бетонные ступени;
- крыльцо – бетонные плитки;
- водоснабжение – централизованное;
- канализация – местное,септик;
- отопление – местное, от котельной на жидком топливе;
- вентиляция – естественная частично механическая;
- электроснабжение – централизованное от ктп;
- пожарная сигнализация – имеется.

Здание котельной, литер «М»

- назначение здание – котельная;
- количество этажей – 1;
- год постройки – 2008г.;
- фундаменты – железобетонные;
- стены – кирпичные;
- перегородки – кирпичные;
- перекрытие – железобетонные плиты;
- кровля – мягкая кровля;
- полы – бетонные, с покрытием из керамических плиток;
- окна – металопластик, стеклопакет;
- двери – металопластик, стеклопакет;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей побелкой;
- наружная отделка – штукатурка с последующей побелкой;
- водоснабжение – централизованное;
- канализация – местная, септик;
- отопление – местное;
- вентиляция – естественная, частично механическая;
- электроснабжение – централизованное от ктп;
- оборудование – котельная оборудована котлами МС400/6 2шт с производительностью 0,4 Гкал/час каждая, работающие на жидком топливе.

Здание гаража, литер «Н»

- назначение здание – гараж;
- количество этажей – 1;
- год постройки – 2008г.;
- фундамент – железобетонный;
- стены – кирпичные;
- перекрытие – железобетонные плиты;
- кровля – мягкая с рулонным покрытием;
- окна – металопластик;
- двери – внутренние деревянные, наружные металлические;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей побелкой;
- наружная отделка – штукатурка с последующей побелкой;
- водоснабжение – отсутсвует;
- канализация – отсутствует;
- отопление – отсутсвует;
- вентиляция – естественная, частично механическая;
- электроснабжение – централизованное от ктп.

Здание виварии, литер «Л»

- назначение здание – виварии;
- количество этажей – 1;
- год постройки – 2008г.;
- конструктивная схема – сэндвич панели;
- фундамент – железобетонный;
- стены – сэндвич панель;
- перегородки – кирпичные;

- кровля – чердачная кровля из профлиста;
- окна – металопластик, стеклопакет;
- двери – металопластик, стеклопакет;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей окраской;
- водоснабжение – централизованное;
- канализация – местная,септик;
- отопление – местное, от котельной;
- вентиляция – естественная частично механическая;
- электроснабжение – централизованное от ктп.

Здание КПП, литер «О»

- назначение здание – контрольно-пропускной пункт;
- количество этажей – 1;
- год постройки – 2008г.;
- фундаменты – железобетонные;
- стены – кирпичные;
- перекрытие – железобетонные плиты;
- наружная отделка – штукатурка с побелькой;
- внутренная отделка – штукатурка с побелькой;
- полы – бетонные (стяжка);
- кровля – из профнастила.

Здание хоз.склада, литер «Е»

- назначение здание – хозяйственный склад;
- количество этажей – 1;
- год постройки – 1965г.;
- фундамент – железобетонный;
- стены – кирпичные;
- перекрытие – железобетонные плиты;
- кровля – мягкая с рулонным покрытием;
- окна – деревянные;
- двери – внутренние деревянные;
- полы – бетонные;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей побелкой;
- наружная отделка – штукатурка с последующей побелкой;
- водоснабжение – отсутствует;
- канализация – отсутствует;
- отопление – отсутствует;
- вентиляция – естественная;
- электроснабжение – централизованное от ктп.

Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта здание лаборатории, литер «К»

- фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные, состояние удовлетворительное;

- фундаментные балки – железобетонные монолитные, состояние удовлетворительное;

- наружные стены – сэндвич панели, состояние удовлетворительное, 1) в замках (швы) между панелями наблюдается износ уплотнительных материалов из пены. Необходимо выполнить работы по заделке уплотнительных материалов из минераловатной плиты; 2) внутри здания создается ощущение сквозняка, тянет холодом и стены промерзают, что создает потерю тепла и снижение температуры ниже нормативной. Необходимо выполнить работы по теплоизоляции наружных стен с внутренней стороны из минераловатных жестких плит, с обшивкой гипсокартоном и штукатурка лефкас с масляной покраской;

- витраж – из металлопластика, однокамерный. Наблюдается ощущение сквозняка, тянет холодом. Требуется устройство витража с внутренней стороны;

- перегородки - кирпичные, состояние удовлетворительное;

- внутренняя отделка – из левкаса с последующей окраской. Наблюдается частичное отслаивание штукатурки, физический износ составляет 41-60%. Необходимо выполнить работу затирки стен, выравнивающий слой из левкаса (стен) толщиной 3мм с последующей покраской стен масляной краской;

- перекрытие, покрытие – сборно железобетонныее плиты, состояние удовлетворительное;

- отделка потолка – из левкаса с последующей окраской водной эмульсией, наблюдается отслаивание штукатурки и повреждение окрасочного слоя. физический износ составляет 41-60%. Необходимо выполнить работу затирки стен, выравнивающий слой из левкаса (стен) толщиной 3мм с последующей покраской стен масляной краской;

- кровля – чердачная, двухскатная, состояние удовлетворительное;

- полы – керамическая плитка, состояние удовлетворительное;

- окна – металопластик, состояние удовлетворительное. Необходима замена однокамерного стеклопакета 3м^2, 2шт, из-за сколы и трещины;

- двери внутренние – металлопластик, состояние внутренних дверей удовлетворительное;

- двери наружные – металлопластик, состояние наружных дверей неудовлетворительное. Наблюдается массовая коррозия дверных полотен, разрушение дверных коробок наружных дверей, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по замене наружных дверей на утепленные металлические двери:1) замена двупольного дверного блока их ПВХ на дверной блок из алюминиевого профиля 1 шт. 2,1х1,5мм; 2) замена дверного блока из ПВХ на металлические утепленные двери 3 шт. 2,1х0,9м; 3) замена двупольных дверных блоков ПВХ на металлические утепленные двери 2 шт. 2,1х1,5м. Демонтаж и монтаж дверных откосов;

- лестница с площадками – металлический косоур и бетонные ступени, состояние удовлетворительное;

- крыльцо – бетонное, облицован керамическими плитками, состояние удовлетворительное. Наблюдается отсутствие фартука козырьках (навесах) крыльца, общее количество козырька 6шт. Необходимо выполнить устройство фартука из оцинкованной стали длиной 25,7м;

- пожарная сигнализация – имеется, состояние удовлетворительное;

- водоснабжение – централизованное, внутренние сети - состояние удовлетворительное;

- канализация – местная, внутренние сети в удовлетворительном состоянии;

- отопление – местное, внутренние сети в удовлетворительном состоянии;

- вентиляция – естественная, частично механическая, состояние удовлетворительное;

- электроснабжение – от существующей КТП, внутренние сети в удовлетворительном состоянии.

Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта Здание котельной, литер «М»

- фундаменты – железобетонные, состояние удовлетворительное;
- стены – кирпичные, состояние удовлетворительное;
- перекрытие – железобетонные плиты, состояние удовлетворительное;
- кровля – мягкая кровля, наблюдается массовые протечки, отслоения покрытия от основания, отсутствие частей покрытия, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнять работы по разборке рулонной кровли с утеплителем и устройству чердачной кровли из проф. листа, кладка парапета;
- цоколь – штукатурка, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей масленой окраской;
- наружная отделка – штукатурка с побелкой, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей побелкой;
- перегородки – кирпичные, состояние удовлетворительное;
- внутренняя отделка – штукатурка с побелкой, состояние удовлетворительное. Повреждения окрасочного слоя. Необходимо выполнить работы по побелке стен;
- потолки – железобетонные плиты, штукатурка, состояние удовлетворительное. Необходимо выполнить работы по побелке потолка;
- двери внутренние – металлопластик, состояние удовлетворительное;
- двери наружные – металлические, состояние удовлетворительное. Наблюдается отслоение покраски. Выполнить масляную покраску два раза;
- водоснабжение – централизованное, состояние внутренних сетей удовлетворительное;
- канализация – местная, внутренние сети в удовлетворительном состоянии;
- отопление – местное, внутренние сети в удовлетворительном состоянии;
- вентиляция – естественная, частично механическая, состояние удовлетворительное
- электроснабжение – от существующей КТП, внутренние сети не в удовлетворительном состоянии. Наблюдается разрушение электропроводки, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ составляет 61-80%. Требуется частичная замена электропроводов и замена лампы накаливание на люминесцентные;
- оборудование – 1) котельная оборудована котлами МС400/6 2шт с производительностью 0,4 Гкал/час каждая, работающие на жидком топливе; 2) насос сетевой производительностью 60м^3/час 3шт; 3) насос для теплообменников производительностью 12,5м^3/час 2шт; 4) насос контура котла производительностью 2-18 м^3/час 2шт; 5) бак водонагреватель емк.750л. 2шт; насос циркуляционный ГВС производительностью 1-6,5м^3/час 2шт; 6) установка хим.водочистки производительностью 1,7м^3/час 1шт; грязеуловитель 5шт; 7) расширительный бак 100л 1шт. Все сети теплоснабжения, топливоснабжения стальные электросварные и котлы в удовлетворительном состоянии.

На момент обследования, техническое состояние котельного оборудования, топливного трубопровода, топливных резервуаров, труб отопления и горячего водоснабжения оценивается по категории I (работоспособная конструкция): Дефекты и повреждения отсутствуют. Небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов. Местные погиби и забои пера уголка, полок элементов не снижающие несущей способности конструкции. Отсутствует или повреждено антикоррозионное покрытие. Коррозионный износ металла не более 1-2% сечения, и не снижающий несущей способности конструкции. Защитное покрытие изъянов не имеет, антикоррозионное покрытие не нарушено, следов внешнего вмешательства во внутренние системы котла не обнаружены. Выполнены испытания котлов, котлы заполнены водой температуры 20°С, путем нагнетания воды в течении 15 минут создано давление 9кг/см^2. После выдержки испытательным давлением в течении 20 минут давление снижено до рабочего 6кг/см^2 путем визуального осмотра установлено: за время испытание котлов понижение давления и течей не наблюдалось. Функциональные и эксплуатационные характеристики соответствуют нормативным требованиям, предъявляемым к котельному оборудованию данного типа. Все строительные конструкции и сооружение в целом соответствуют нормативным требованиям, предъявляемым к капитальным зданиям и сооружениям. Рекомендуется выполнить замену существующих горелок и оборудования на газовые горелки.

Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта. Здание гаража, литер «Н»

- фундаменты – железобетонные, состояние удовлетворительное;
- стены – кирпичные, состояние удовлетворительное;
- перекрытие – железобетонные плиты, состояние удовлетворительное;
- кровля – мягкая с рулонным покрытием, наблюдается вздутие поверхности, трещины, разрывы слоя кровли, проникание влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям, повреждение деталей водоприемного устройства. физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнять работы по разборке рулонной кровли с утеплителем и устройству чердачной кровли из профлиста, кладка парапета;
- наружная отделка – штукатурка с побелкой, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей побелкой;
- внутренняя отделка – штукатурка с побелкой, состояние удовлетворительное. Необходимо выполнить работы по побелке стен;
- двери – внутренние деревянные в удовлетворительном состоянии;
- наружные ворота – металлические, наблюдается отслоение покраски и разрушение петлей. Выполнить масляную покраску два раза и замена петлей;
- вентиляция – естественная;
- электроснабжение – внутренние сети в удовлетворительном состоянии. Требуется частичная замена лампы накаливания на люминесцентные.

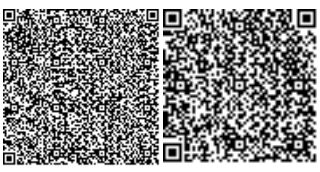
Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта. Здание виварии, литер «Л»

- фундамент – железобетонный, состояние удовлетворительное;

- наружные стены – сэндвич панели, состояние удовлетворительное, внутри здания создается ощущение сквозняка, тянет холодом и стены промерзают, что создает потери тепла и снижение температуры ниже нормативной. Необходимо выполнить работы по теплоизоляции наружных стен с внутренней стороны из минераловатных жестких плит, с обшивкой гипсокартоном и штукатурка лефкас с последующей покраской масляной краской;
- отделка потолка – из левкаса с последующей окраской водной эмульсией, состояние удовлетворительное;
- полы – керамическая плитка, состояние удовлетворительное;
- окна – металлопластик, состояние удовлетворительное;
- двери – металлопластик, состояние внутренних дверей удовлетворительное. Наблюдается массовая коррозия дверных полотен, разрушение дверных коробок наружных дверей, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по замене наружных дверей на утепленные металлические двери;
- лестница с площадками – металлический косоур и бетонные ступени, состояние удовлетворительное;
- крыльцо – бетонное, состояние удовлетворительное;
- пожарная сигнализация – имеется, состояние удовлетворительное;
- водоснабжение – централизованное, внутренние сети - состояние удовлетворительное;
- канализация – местная, внутренние сети в удовлетворительном состоянии;
- отопление – местное, внутренние сети в удовлетворительном состоянии;
- вентиляция – естественная, частично механическая, состояние удовлетворительное;
- электроснабжение – от существующей КТП, внутренние сети в удовлетворительном состоянии.

Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта. Здание КПП, литер «О»

- фундаменты – железобетонные, состояние удовлетворительное;
- стены – кирпичные, состояние удовлетворительное;
- перекрытие – железобетонные плиты, состояние удовлетворительное;
- кровля – из профлиста, состояние удовлетворительное;
- цоколь – штукатурка, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей масленой окраской;
- наружная отделка – штукатурка с побелкой, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей побелкой;
- перегородки – кирпичные, состояние удовлетворительное;
- внутренняя отделка – штукатурка с побелкой, состояние удовлетворительное. Необходимо выполнить работы по побелке стен;
- потолки – железобетонные плиты, штукатурка, состояние удовлетворительное;
- полы – бетонные (стяжка), состояние удовлетворительное. Создается ощущение холода над полом. Необходимо устройство дощатого пола;
- окна – металлопластик, состояние удовлетворительное;



- двери – металлические, полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовые поражения ржавчиной, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по замене наружной двери на утепленные металлические двери.

Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта. Здание хоз.склада, литер «Е»

- фундаменты – железобетонные, состояние удовлетворительное;
- стены – кирпичные, состояние удовлетворительное;
- перекрытие – железобетонные плиты, состояние удовлетворительное;
- кровля – мягкая с рулонным покрытием, наблюдается вздутие поверхности, трещины, разрывы слоя кровли, проникание влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям, повреждение деталей водоприемного устройства. физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнять работы по разборке рулонной кровли с утеплителем и устройству чердачной кровли из профлиста, кладка парапета;
- наружная отделка – штукатурка с побелкой, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей побелкой;
- внутренняя отделка – штукатурка с побелкой, наблюдается отслаивание штукатурки, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по отбивке штукатурки, улучшенная штукатурка с последующей побелкой;
- потолки – железобетонные плиты, штукатурка, состояние удовлетворительное. Необходимо выполнить работы по побелке потолка.
- полы – бетонные (стяжка), состояние неудовлетворительное. Наблюдается трещины выбоины. Необходимо выполнить демонтаж покрытие пола и устройства стяжки бетона;
- окна – деревянные, состояние неудовлетворительное. Наблюдается критические повреждения в виде износа оконных блоков. Требуется замена на металлопластиковые;
- двери наружные – деревянные, в неудовлетворительном состоянии. Наблюдается разрушение дверных коробок наружных дверей, физический износ составляет 61-80%. Необходимо выполнить работу по замене наружных дверей на утепленные металлические двери;
- наружные ворота – металлические, наблюдается отслоение покраски и разрушение петлей. Выполнить масляную покраску два раза и замена петлей;
- электроснабжение – внутренние сети в удовлетворительном состоянии. Требуется частичная замена лампы накаливание на люминесцентные и замена выключателей.

Наружные тепловые сети. Краткая характеристика строительных конструкций и рекомендации для обеспечения эксплуатационной надежности объекта

Система теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная. Теплотрасса выполнена подземная из стальных электросварных труб на лотках КЛ126х50, КЛ100х45, КЛ62х45. Тепловые сети здания лабораторного корпуса и виварии, КПП, от котельной на жидком топливе в удовлетворительном состоянии. Тепловые сети оцениваются по категории I (работоспособная конструкция): Дефекты и повреждения отсутствуют. Небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов. Местные погиби и забои

пера уголка, полок элементов, не снижающие несущей способности конструкции. Отсутствует или повреждено антикоррозионное покрытие.

Тепловые каналы оцениваются по категории I (работоспособная конструкция): На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена, поверхность арматуры при вскрытии чистая. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не ниже проектной, скорость ультразвуковых волн (УЗВ) более 4км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числа замеренных) величина защитного слоя бетона меньше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия трещин не превышают допустимых по нормам; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормами для соответствующего класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений сплошности.

Вторая система теплоснабжения предусмотрена от котельной на твердом топливе для Адм. здании и Гаража. Построено в 1965 году. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Теплотрасса выполнена подземная из стальных электросварных труб на лотках КЛ 70х51.Трубы теплоснабжение выполнены из стальных труб. Срок эксплуатации 50 лет. При осмотре выявлены: следы больших ремонтов, капельные течи, местах их врезки до 20%, большое количество хомутов.

Тепловые сети: Массовое повреждение трубопроводов, сильное поражение ржавчиной, следы ремонта отдельными местами (хомуты заварка), неудовлетворительная работа запорной арматуры, значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов. Каналы сборные ж/бетонные плиты перекрытия и покрытия оцениваются по категории Категория IV (предаварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие об опасности пребывания людей в районе обследуемых конструкций. Требуются немедленные страховочные мероприятия: ограничение нагрузок, устройство предохранительных сеток и др. Следует заменить тепловые сети и каналы 1965 года постройки. Предусмотреть:

- замена трубопроводов и компенсаторов на новые - 100%;
-замена отключающей и спускной арматуры - 100%;
- прокладка тепловых сетей из труб с стальных.

Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций

Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Кладка не увлажнена. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений.

Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 15% толщины. Вертикальные косые трещины (независимо от длины и величины раскрытия), пересекающие не более двух рядов кладки.

Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины. Вертикальные и косые трещины в несущих стенах на высоту не более 4 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/6 их толщины. Имеют место дефекты, связанные с неравномерной осадкой здания. Местное (краевое)

повреждение кладки на глубину до 2см под опорами и перемычек в виде трещин и лещадок, вертикальные трещины по концам опор, пересекающие не более 2 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах не более 1/5 глубины заделки, но не более 2см. В отдельных местах наблюдается увлажнение каменной кладки вследствие нарушения горизонтальной гидроизоляции, карнизных свесов, водосточных труб.

Большие обвалы в стенах. Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 40% толщины. Вертикальные и косые трещины (исключая температурные и осадочные) в несущих стенах на высоту не более 8 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/3 их толщины. Ширина раскрытия трещин в кладке от неравномерностей осадки здания достигает 20-30мм, отклонения от вертикали - 1/100 высоты конструкции. Смещение (сдвиг) стен по горизонтальным швам или косой штробе. В конструкции имеет место снижение прочности камней и раствора на 30-50% или применение низко прочных материалов. Отрыв продольных стен от поперечных в местах их пересечения. В кирпичных сводах и арках образуются характерные трещины, свидетельствующие об их перенапряжении. Повреждение кладки под опорами перемычек в виде трещин, раздробление камня или смещения рядов кладки по горизонтальным швам на глубину более 2см, образование вертикальных или косых трещин, пересекающих до 4 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах более 1/5 глубины заделки в стене. В кладке наблюдаются зоны длительного замачивания. Имеются зоны промораживания и выветривания кладки и ее разрушение на глубину 1/5 толщины стен и более.

В наиболее напряженных конструкциях и зонах кирпичной кладки наблюдаются сплошные вертикальные трещины. Происходит расслоение кладки по вертикали на отдельные самостоятельно работающие столбики. Наблюдается выпучивание сжатых и сжато-изогнутых элементов местами на величину 1/80-1/50 высоты конструкций. В кирпичных сводах и арках хорошо видны трещины и деформации, свидетельствующие об их аварийном состоянии. Наблюдается полное коррозирование металлических стяжек и нарушение их анкеровки. Трещины в кладке от неравномерной осадки здания достигают 50мм и более, наблюдаются значительные отклонения конструкций от вертикали (более 1/50 высоты конструкций). Происходит расслоение кладки по вертикали в наружных стенах с выпучиванием и обрушением наружного слоя в следствие высокой температуры и влажности в помещении. Горизонтальная гидроизоляция полностью нарушена. Кладка в этой зоне легко разбирается с помощью ломика. Камень крошится, расслаивается. При ударе молотка по камню звук глухой. Наблюдается разрушение кладки от смятия в опорных зонах перемычек. Происходит разрушение отдельных конструкций и частей здания.

Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций

На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена, поверхность арматуры при вскрытии чистая. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не ниже проектной, скорость ультразвуковых волн (УЗВ) более 4км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числа замеренных) величина защитного слоя бетона меньше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия трещин не превышают допустимых по нормам; расчетные сопротивления

арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормам и для соответствующего класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений сплошности.

Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, на отдельных участках мокрые или масляные пятна, высолы. На отдельных участках, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов, коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами, язв и пластинок ржавчины нет. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Изменен цвет бетона вследствие пересушивания, местами отслоение бетона при простукивании. Шелушение граней и ребер конструкций, подвергавшихся замораживанию. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной; скорость УЗВ3.4км/с; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой действующими нормами для соответствующего класса, и потеря сечения рабочей напрягаемой арматуры и закладных деталей вследствие коррозии не превышает 5%.

Пластинчатая ржавчина на стержнях оголенной арматуры в зоне продольных трещин или закладных деталей. Трещины в растянутой зоне бетона, превышающие их допустимое раскрытие (в элементах ферм). Бетон в растянутой зоне на глубине защитного слоя между стержнями арматуры легко крошится. Провисание отдельных стержней распределительной арматуры, выпучивание хомутов, разрыв отдельных из них вследствие коррозии стали (при отсутствии в этой зоне трещин). Уменьшенная против требований и проекта площадь опирания сборных элементов. Высокая водо и воздухопроницаемость стыков. Снижение прочности бетона в сжатой зоне изгибаемых элементов до 30% и в остальных случаях до 20%. Прочность бетона основного сечения элемента ниже проектной, скорость УЗВ 3км/с; потери площади сечения рабочей арматуры и закладных деталей вследствие коррозии превышает 5%; ширина раскрытия трещин, вызванных эксплуатационными воздействиями на уровне арматуры, превышает допустимую по действующим нормам; трещины в сжатой зоне и в зоне главных растягивающих напряжений, прогибы элементов, вызванные эксплуатационными воздействиями, превышают допустимые более, чем на 30%.

Дефекты в средних пролетах плит; разрыв хомутов в зоне наклонной трещины; разрывы отдельных стержней арматуры в растянутой зоне; выпучивание арматуры в сжатой зоне: раздробление бетона, выкрошивание крупного заполнителя в сжатой зоне. Уменьшенная против требований норм и проекта площадь опирания сборных элементов.

Трещины, в том числе пересекающие опорную зону, отход анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии в сварных швах или других причин; деформация закладных и соединительных элементов, расстройство стыков сборных элементов с взаимным смещением последних, смещение опор, значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5мм: раздробление бетона и выкрошивание.

Категории и критерии оценки технического состояния стальных конструкций

Дефекты и повреждения отсутствуют. Небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов. Местные погиби и забои пера уголка, полок элементов, не

снижающие несущей способности конструкции. Отсутствует коррозионный износ металла не более 1-2% сечения, и не снижающий несущей способности конструкции.

Разрыв второстепенных элементов по всему сечению. Деформация второстепенных элементов на большой длине (более 1/3 длины). Местные искривления основных элементов. Значительный коррозионный износ сечения элементов, снижающий несущую способность конструкции.

Разрушение узлов, сопряжений. Разрывы по всему сечению. Деформации основных элементов по большой длине. Трещины в сварных швах.

Категории и критерии оценки технического состояния деревянных конструкций

Дефекты и повреждения отсутствуют. Имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов (участки увлажнения; поверхностной гнили, запилы и т.п.).

Имеются повреждения средней степени, снижающие несущую способность элементов второстепенного значения, но не сопровождающиеся при этом потерей несущей способности основных конструкций: участки гнили в узлах и сопряжениях, в растянутой зоне основных элементов, глубокие продольные трещины в основных элементах и т.п.

Разрушение узлов и соединений. Искривление элементов по всей длине или излом элементов по всему сечению. Разрушение древесины домовым грибом. Деформации или повреждения опор, сопряжений (которые могут привести к потере устойчивости конструкции).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка участка работ расположена в селе Павлодарское, Павлодарская область.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района размещения объекта резко континентальный, определяется исходя из географического положения (внутри Азиатского материка) и является типичным для Северного Казахстана. Характерны большие суточные и годовые колебания температуры воздуха.

климатический подрайон – 1-В;
нормативный вес снегового покрова – 1,0кПа;
нормативное ветровое давление – 0,48кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха
холодной пятидневки - минус 35,4°С;
сейсмичность - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка проектируемых работ на реконструкцию с поверхности сложена почвенно растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже ПРС залегает глина коричневого цвета, суглинок коричневого цвета, ниже суглинка песок мелкий и гравийный грунт.

На участках проектируемых работ пройденными инженерно-геологическими выработками подземные воды были не вскрыты и поэтому нами не рассматриваются. В

дальнейшем, под воздействием техногенных факторов (с учетом инженерно-строительной освоенности территории) возможно появление подземных грунтовых вод типа «верховодки», носящей временный характер и локальное распространение. Кроме техногенных факторов появление грунтовых вод связана с атмосферными осадками.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1- Почвенно растительный слой;

ИГЭ-2- Глина коричневого цвета, тугопластичной консистенций, четвертичные возраста;

ИГЭ-3- Суглинок коричневого цвета, тугопластичной консистенций, с включением известняка, гипса, четвертичного возраста;

ИГЭ-4- Песок мелкий полимиктовый, водонасыщенный, коричнево желтого цвета, рыхлый.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (1709-2141 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(36-178мг/кг) грунты неагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая. к алюминию – высокая, к свинцу – средняя.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектирования капитального ремонта здания лаборатории, расположен по ул. Октябрьская, 84 в с. Павлодарское, г. Павлодар, Павлодарской области. На территории участка расположены существующие здания лаборатории, вивария, котельных на жидком и твердом топливе, хозяйственного склада, двух гаражей, КПП, а так же административное здание и старое здание лаборатории и вивария.

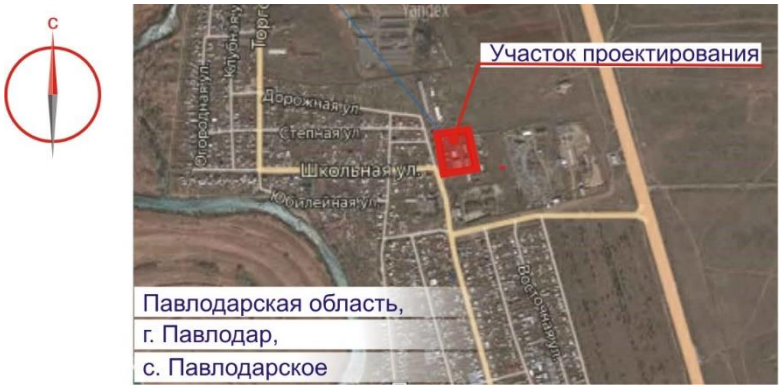


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Генеральный план выполнен на основании инженерно - геодезических изысканий, выполненных ТОО «Geo Bazis Group» в 2019 году, в масштабе 1:500, задания на проектирование и технического заключения выполненного ТОО «KZ Стройэксперт». Проектом предусматриваются следующие виды работ:

- размещение площадки для резервуаров сниженного углеводородного газа (далее РСУГ);

- ограждение площадки РСУГ металлическим сетчатым ограждением высотой 1,6м, с устройством калитки;

- устройство площадки для слива СУГ, с асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2013, по основанию из гравийно-песчаной смеси и обрамлением бортовым камнем БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках, с учетом минимальных объемов земляных работ.

Горизонтальная и вертикальная привязки осуществляются от существующих объектов.

1. Здание лаборатории; 2. Здание вивария; 3. Проектируемая резервная установка СУГ; 4. Котельная на жидком топливе (сущест.); 5. Старое здание лаборатории и вивария (сущест.); 6. Котельная на твердом топливе (сущест.); 7. Административное здание (сущест.); 8. Хозяйственный склад (сущест.); 9. Гараж (сущест.); 10. Гараж (сущест.); 11. КПП (сущест.).

Рисунок 2 – Схема генплана

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м²	26 234,0
2	Площадь существующей застройки	м²	2 240,8
3	Площадь проектируемой застройки	м²	69,6
4	Площадь существующих покрытий	м²	2 420,0
5	Площадь проектируемого покрытия	м²	80,0
6	Площадь естественной земли	м²	21 423,6

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел проектом не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание ветеринарной лаборатории двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 29,43х23,67м. Высота помещений, от пола до потолка – 3,3м. Год строительства здания - 2008г.

Основные конструктивные решения существующего здания:

- фундаменты – железобетонные монолитные балки, под колонны – столбчатые железобетонные монолитные;
- колонны, балки – металлические;
- наружные стены – сэндвич-панели с минераловатным утеплителем, толщиной 150мм;
- перегородки – кирпичные;
- перекрытия – многопустотные железобетонные плиты перекрытия;
- кровля – двухскатная, с наружным организованным водостоком, с покрытием из профилированных листов;
- оконные блоки – металлопластиковые со стеклопакетом;
- дверные блоки – металлопластиковые;

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1

Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технического заключения, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» и предусматривает следующие виды работ:

- утепление наружных стен. Утепление выполнено с внутренней стороны наружных стен, минераловатным утеплителем, толщиной 50мм, с последующей обшивкой гипсокартонными листами. В связи с изменением толщины наружных стен, проектом так же предусматривается замена ПВХ подоконников, и обшивка откосов гипсокартонными листами.
- внутренняя отделка помещений, где производилось утепление наружных стен, заключающаяся в левкасе гипсокартонных листов и полной масляной окраске стен;
- частичный ремонт потолков помещений второго этажа, заключающийся в затирке швов, левкасе и водоэмульсионной окраске;
- замена наружных дверных блоков на стальные по ГОСТ 31173-2003 и из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015;
- устройство внутренних витражей из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003;

Наружная отделка проектом не предусматривается и остается без изменений.

Основные технические показатели

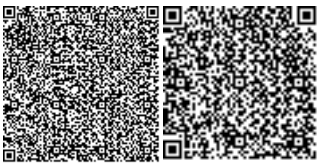
Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	м²	733,78
3	Строительный объем	м³	5 503,35
4	Общая площадь	м²	1 426,9
5	Полезная площадь	м²	1 187,9
6	Расчетная площадь	м²	928,1

Здание вивария

Существующее здание вивария одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,1х12,2м. Высота помещений, от пола до потолка – 3,2м. Год строительства здания - 2008г.

Основные конструктивные решения существующего здания:



- фундаменты – железобетонные ленточные;
- наружные стены – сэндвич-панели с минераловатным утеплителем, толщиной 150мм;
- перегородки – кирпичные;
- кровля – чердачная, с покрытием из профилированных листов;
- оконные блоки – металлопластиковые со стеклопакетом;
- дверные блоки – металлопластиковые;

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1

Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технического заключения, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» и предусматривает следующие виды работ:

- утепление наружных стен. Утепление выполнено с внутренней стороны наружных стен, минераловатным утеплителем, толщиной 50мм, с последующей обшивкой гипсокартонными листами. В связи с изменением толщины наружных стен, проектом так же предусматривается замена ПВХ подоконников, и обшивка откосов гипсокартонными листами.
- внутренняя отделка помещений, где производилось утепление наружных стен, заключающаяся в левкасе гипсокартонных листов и водоэмульсионной окраске;
- замена наружных дверных блоков на стальные по ГОСТ 31173-2003;

Наружная отделка проектом не предусматривается и остается без изменений.

Основные технические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	232,83
3	Строительный объем	м³	1 117,5
4	Общая площадь	м²	210,1
5	Полезная площадь	м²	198,4
6	Расчетная площадь	м²	169,4

Здание котельной

Существующее здание котельной одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,14х10,03м. Высота помещений – 4,8м. Год строительства здания - 2008г.

Основные конструктивные решения существующего здания:

- фундаменты – железобетонные ленточные;
- наружные стены – кирпичные;
- перегородки – кирпичные;
- кровля – мягкая, рулонная;
- оконные блоки – металлопластиковые со стеклопакетом;
- дверные блоки – металлопластиковые;

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технического заключения, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» и предусматривает следующие виды работ:

- отбивка штукатурки наружных стен и цоколя, с последующей улучшенной штукатуркой и водоэмульсионной окраской;
- внутренняя отделка помещений, заключающаяся в водоэмульсионной окраске внутренних стен;
- устройство бетонного крыльца;
- устройство двухскатной кровли с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям, с организованным водостоком;

Основные технические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	117,4
3	Строительный объем	м^3	529,3
4	Общая площадь	м²	88,9
5	Полезная площадь	м²	75,6

Здание хозяйственного склада

Существующее здание хозяйственного склада одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,08х6,15м. Высота помещений, от пола до потолка – 2,7м. Год строительства здания - 1965г.

Основные конструктивные решения существующего здания:

- фундаменты – железобетонные ленточные;
- наружные стены – кирпичные;
- покрытия – многопустотные железобетонные плиты перекрытия;
- кровля – мягкая, с рулонным покрытием;
- оконные блоки – деревянные;
- двери – деревянные;

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2.

Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технического заключения, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» и предусматривает следующие виды работ:

- отбивка штукатурки наружных стен, с последующей штукатуркой и известковой окраской;
- внутренняя отделка помещений, заключающаяся в отбивке штукатурки внутренних стен, с последующей штукатуркой и известковой окраской. Известковая окраска потолков;
- замена оконных блоков на металлопластиковые по ГОСТ 30674-99;
- замена наружных дверных блоков на стальные по ГОСТ 31173-2003;
- устройство бетонных полов;
- устройство четырехскатной кровли с покрытием из профнастила по деревянным конструкциям, с организованным водостоком.

Основные технические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	81,36
3	Строительный объем	м³	374,3
4	Общая площадь	м²	65,2

Здание гаража

Существующее здание гаража одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,25х4,1м. Высота помещений, от пола до потолка – 2,5м. Год строительства здания - 2008г.

Основные конструктивные решения существующего здания:

- фундаменты – железобетонные ленточные;
- наружные стены – кирпичные;
- покрытия – железобетонные плиты перекрытия;
- кровля – мягкая, с рулонным покрытием;
- ворота – металлические;

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2.

Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технического заключения, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» и предусматривает следующие виды работ:

- отбивка штукатурки наружных стен, с последующей штукатуркой и водоэмульсионной окраской;
- внутренняя отделка помещений, заключающаяся в известковой окраской окраске стен и потолков;
- ремонт металлических ворот с заменой петель;
- устройство односкатной кровли с покрытием из профнастила по деревянным конструкциям, с организованным водостоком;

Основные технические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	28,3
3	Строительный объем	м³	130,0
4	Общая площадь	м²	23,1

Здание КПП

Существующее здание контрольно-пропускного пункта одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,58х2,65м. Высота помещений, от пола до потолка – 2,5м. Год строительства здания - 2008г.

Основные конструктивные решения существующего здания:

- фундаменты – железобетонные ленточные;
- наружные стены – кирпичные;
- покрытия – железобетонные плиты перекрытия;
- кровля – односкатная с покрытием из профлиста;
- оконные блоки – металлопластиковые со стеклопакетом;
- двери – металлические;

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Проект выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, технического заключения, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» и предусматривает следующие виды работ:

- отбивка штукатурки наружных стен, с последующей штукатуркой и известковой окраской;
- внутренняя отделка помещений, заключающаяся в известковой окраске стен;
- замена наружных дверных блоков на стальные по ГОСТ 31173-2003;
- устройство дощатых полов;

Основные технические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	23,08
3	Строительный объем	м³	80,76
4	Общая площадь	м²	12,1

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Теплотрасса

Конструкции и материалы приняты следующие:

каналы – сборные железобетонные, по серии 3.006.1-2.87.1 выпуск 1;

Под лотками выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Дренажные колодцы

Конструкции и материалы приняты следующие:

днище – сборные железобетонные плиты, по серии 3.900.1-14 выпуск 1;

кольцо стеновое – сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 выпуск 1;

опорное кольцо – сборные железобетонные, по серии 3.900.1-14 выпуск 1;

плита перекрытия – сборные железобетонные плиты, по серии 3.900.1-14 выпуск 1;

люк – металлический, типа Л по ГОСТ 3634-99.

Под днище выполнена подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 100 мм.

Тепловая камера УТ1, УТ2

Сооружение – подземное с размерами в осях 2,4х2,4м.

Уровень ответственности – II.

Конструктивные элементы приняты:

днище – монолитные железобетонные толщиной 200мм, из бетона класса по прочности В15. Армирование в нижней зоне фундаментной плиты выполнено сетками из арматурных стержней диаметром 12 А-III по ГОСТ 5781-82*. Под плитой предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм пропитанный горячим битумом;

стены – монолитные железобетонные толщиной 400мм, из бетона класса по прочности В15 с армированием сетками по обеим граням. Вертикальная и горизонтальная арматура сеток принята из арматуры диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200мм. Сетки по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром 6А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400мм в шахматном порядке;

покрытия – сборные, по серии 3.003.1-84 вып. 1;

балка - сборные, по серии 3.003.1-84 вып. 1.

Резервуары СУГ

Уровень ответственности здания – II.

Резервуары СУГ заводского изготовления.

Конструкции и материалы приняты следующие:

фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса по прочности В25 на сульфатостойком цементе, толщиной 300мм по подготовке из бетона В7,5 толщиной 100мм. Армирование в нижней и в верхней зоне фундаментной плиты выполнено сетками из арматурных стержней диаметром 14 А-III по ГОСТ 5781-82*.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей окраска горячим битумом в 2 два слоя.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию системы теплоснабжения и перевод дизельного котла на сжиженный газ выполнена на основании:

задания на проектирование от 05.12.2019 года, утвержденного ПОФ РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК;

экспертного заключения о техническом состоянии здания ветеринарной лаборатории, расположенного по адресу: Павлодарская область, г.Павлодар, с.Павлодарское, ул.Октябрьская, 84, выполненного ТОО «KZ СТРОЙЭКСПЕРТ» в 2019 году, г.Кызылорда;

дефектного акта от 09.10.2019 года по капитальному ремонту здания лаборатории Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в селе Павлодарское, Павлодарской области;

технических условий на подключение к тепловым сетям от 10.12.2019 года № 013-1-02/1051, выданных ПОФ РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК;

технических условий на газоснабжения котельной от 10.12.2019 года № 013-1-02/1051, выданных Павлодарским областным филиалом РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК;

акт осмотра котельной от 29.03.2019 года № 01, утвержденного ПОФ РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК и экспертом;

архитектурно-планировочного задания на проектирование «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненного ТОО «Geo Bazis Group» в 2019 году;

отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Санжар Проект Сервис» в 2019 году;

письма ПОФ РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК от 10.12.2019 года №013-1-02/1052 по техническим характеристикам оборудования функционирующей котельной и обоснованию принятого в проекте запаса топлива котельной;

письма ПОФ РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК от 10.12.2019 года об отводе охлажденной воды от сбросного колодца;

рабочих чертежей архитектурно-строительной части проекта и в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.610-85, ГОСТ 21.609-83.

Существующее положение в соответствии с экспертным заключением о техническом состоянии зданий и сооружений ветеринарной лаборатории

Существующая система теплоснабжения зданий ветеринарной лаборатории предусмотрена от двух отдельных котельных.

Для зданий Лабораторного корпуса, Вивария и КПП теплоснабжение осуществляется от котельной на дизельном топливе, построенной в 2008 году. Система теплоснабжения - закрытая, четырехтрубная. Теплотрасса - подземная в железобетонных непроходных каналах КЛ 126х50, КЛ 100х45, КЛ 62х45. Трубопроводы - из стальных электросварных труб.

Существующие тепловые сети здания лабораторного корпуса и виварии, КПП от котельной на жидком топливе находятся в удовлетворительном состоянии.

Для Административного здания и Гаража теплоснабжение осуществляется от котельной на твердом топливе, построенной в 1965 году. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Теплотрасса - подземная в железобетонных непроходных каналах КЛ 70х51. Трубопроводы - из стальных электросварных труб.

Проектная документация на тепловые сети отсутствует.

Существующая котельная постройки 2008 года, работающая на жидком топливе, оборудована двумя котлами МС400/6, производительностью 0,4 Гкал/час каждый, сетевыми насосами, циркуляционными насосами для теплообменников, насосами контура котла, баком аккумулятором; насосом циркуляционным ГВС, установкой водоподготовки, грязеуловителем, расширительным баком. По результатам испытаний, трубопроводы и котлы в котельной находятся в удовлетворительном состоянии, эксплуатационные

характеристики соответствуют нормативным требованиям, предъявляемым к котельному оборудованию данного типа.

Рекомендуется выполнить замену существующих горелок на газовые горелки.

Котельная на твердом топливе с тепловыми сетями 1965 года постройки имеет физический износ 80% и подлежит 100% замене.

Теплоснабжение

Тепловые сети

Проектом предусмотрена реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул.Октябрьская 84, в г.Павлодар Павлодарской области с целью улучшения снабжения теплом зданий ветеринарной лаборатории.

Согласно заданию на проектирование предусмотрено подключение административного здания и здания гаража к тепловым сетям котельной на дизельном топливе.

Теплоноситель - вода с параметрами 90 - 70°С.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Прокладка тепловых сетей в проекте принята подземная в непроходных железобетонных каналах.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов в проекте осуществляется гибкими компенсаторами из стальных труб и углами поворотов трубопроводов.

Спуск воды в нижних точках теплосети осуществляется в дренажный колодец.

Проект реконструкции тепловых сетей согласно техническому заключению предусматривает 100% замену трубопроводов, отключающей и спускной арматуры, каналов, компенсаторов, углов поворотов, тепловых камер.

Трубопроводы тепловых сетей запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91, изолируются цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем.

Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ.

Антикоррозийное покрытие предусмотрено изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике.

Основные технические показатели:

Общая протяженность тепловой сети – 189,0м.

Газоснабжение

Внутреннее газооборудование и сети

В проекте внутреннего газоснабжения котельной предусмотрен перевод двух существующих отопительных котлов МС-400/6 с жидкого топлива на сжиженный углеводородный газ с установкой газовой горелкой Uret URG 5.

Обвязка газооборудований состоит из газопроводов и запорных кранов.

Для автоматического непрерывного контроля содержания горючего газа в помещении котельной в проекте принята система автоматического контроля загазованности САКЗ-КМ-3 с электромагнитным клапаном КЗГУИ-25 с двумя датчиками забора воздуха СЗ-3 (сжиженный газ) с СЗ-2 (СО).

Для автоматического отключения подачи газа к газовому оборудованию, при повышении установленных порогов концентрации горючего газа предназначены световая и звуковая сигнализации для выдачи предаварийного и аварийного сигналов.

Датчики сигнализатора загазованности на сжиженный газ в проекте размещены выше пола и присоединены к системе сигнализатора САКЗ.

На вводе газопровода, а также перед горелками предусмотрены стальные фланцевые шаровые краны полнопроходные типа LD.

Газопроводы в проекте прокладываются открытым способом по стенам помещения. В местах пересечения со стенами, газопроводы заключаются в стальные футляры.

Газопроводы запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262 - 75, ГОСТ 10704-91.

Газопроводы после монтажа и испытаний предусмотрена покраска влагостойкой краской за 2 раза.

Технологические решения резервуарной установки

Резервуарная установка состоит из двух подземных резервуаров с объемом хранения 10 м³ каждый, заводской испарительной установки 50 кг/час с редуцирующем устройством 50 кг/час выходным давлением 3.5 кПа, подводящего подземного газопровода низкого давления (0.003МПа) из полиэтиленовых труб.

В заводскую поставку одного резервуара входит защитный комплектный кожух, клапан впускной, кран шаровый отбора паровой фазы, кран шаровый для отбора жидкой фазы, указатель уровня (уровнемер), клапан предохранительный.

Основные планировочные решения в проекте обусловлены технологической схемой подачи паровой фазы СУГ к котельной с учетом требований технического задания заказчика.

Расположение резервуарной установки в проекте выбрано с учетом проезда газовоза на территорию комплекса к площадке для слива газа в резервуары.

Резервуар в проекте устанавливается подземно, на фундаментной плите. Высота верхней горловины для резервуаров поднята на 0,1м над рельефом местности. Закрепление резервуара на фундаментной плите предусмотрено со стороны прохождения технологических трубопроводов. Вторая опора запроектирована на фундамент с возможностью перемещения, для температурного расширения. Трубопроводы в проекте монтируются на стойках, с учетом возможности освобождения резервуаров от грунта без демонтажа трубопроводов, при переосвидетельствовании резервуаров.

Изоляция резервуаров предусмотрена заводская - пассивная с гарантией на срок службы резервуаров.

Резервуарная установка в проекте ограждена по периметру, высотой 2.1м от уровня земли. Опоры - из металлических труб, фундамент монолитный бетонный. Расстояние от резервуара до ограждения принято 1 м.

Резервуары и модульная испарительная установка в проекте подключены к контуру заземления.

Газоснабжение. Наружные газопроводы

Газопроводы от резервуарной установки в проекте прокладывается подземным способом до котельной.

Подземный газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 50838-2011, прокладывается подземным способом.

Наружный надземный газопровод низкого давления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Обозначение трассы подземного газопровода предусматривается путем табличек, привязок и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

На участке газопровода проектом предусмотрена установка сборников конденсата, а также - теплоизоляция подземного и надземного газопроводов.

В проекте предусмотрена защита от коррозии надземного газопровода паровой фазы после монтажа и испытания лакокрасочным покрытием за 2 раза.

Основные технические показатели:

общая протяженность наружных газопроводов – 70,0м;

расход газа - 18,5 м^3/час;

запас топлива СУГ - 19 суток.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «Консалтинговый центр «КАЗЭКСПЕРТ»

Заказчик материалов проекта: «Павлодарский областной филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

Материалы рассмотрены: ТОО «Норматив Плюс» (аттестат эксперта Аубакирова А.М. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ81VJE00047821 от 03.07.2019 г.)

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- ОВОС
- Рабочий проект

Общие сведения

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул.Октябрьская 84, в селе Павлодарское Павлодарской области», разработан на основании задания на проектирование и дефектного акта, утвержденного заказчиком».

Цель реализации проекта – максимально полное удовлетворение потребности потребителя в надежном, безопасном и экологически чистом топливе, пропан-бутан.

Объект строительства представлен одной промплощадкой.

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус (3 здания), гараж, автостоянка, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, котельная на жидком топливе, котельная на твердом топливе, а также на территории имеются урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Покрытие проездов из асфальтобетона и пешеходных дорожек из брусчатки.

По периметру территории имеется ограждения – железобетонное высотой 2,0м, ворота 1шт, калитка 1.

Земельный участок объекта расположен в жилой зоне в восточном направлении в 50 метрах, расположение по отношению поверхностных водных объектов: в 426 метрах от реки Иртыш.

Генеральный план

Генеральный план разработан на основании топографической съемки масштаба 1:500, выполненной для данного района строительства.

Система высот балтийская. Рельеф участка обеспечен от водаповерхностных вод с территории уклоном за пределы отведенного под строительство участка на проезжую часть.

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус, гараж, виварии, хоз.склад, административное здание, котельная, автостоянка, печь для утилизации биологических отходов, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, септик, КТПН, ДЭС, а также на территории имеются скамейки, урна, наружные инженерные сети и освещение территории. Существующие покрытие с асфальтобетонным покрытием, с бортовыми камнями и площадка вокруг лабораторного корпуса из брусчатки. Территория участка огорожена по периметру бетонным ограждением и с воротами и калитками. Территория озеленена деревьями и кустарниками.

Данным проектом предусматривается размещения площадки для резервуаров сжиженного углеводородного газа (далее РСУГ) размером 11,6х6,0м, на площадке предусмотрены подземные резервуары 2шт по 10м^3 каждая. Высотную привязку вести от ближайшего пункта полигонометрии. Все привязки на ситуационной схеме даны в метрах. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. Покрытие площадки для слива СУГ предусмотрены с асфальтобетонным покрытием, с применением бортового камня марки БР100.30.15. Площадка РСУГ огорожена по периметру металлическим ограждением высотой 1,6м калиткой шириной 1,0м.

Техническая характеристика

Здание лаборатории

- назначение здания – лаборатория;
- количество этажей – 2;
- техническая мощность лаборатории – 500 проб в день;
- конструктивная схема - рамный каркас;
- фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные;
- фундаментные балки – железобетонные монолитные;
- колонны – металлические;
- балки – металлические;
- стены – сборные «сэндвич» панели;
- перегородки – кирпич;
- перекрытие – многопустотные железобетонные плиты;
- покрытие - многопустотные железобетонные плиты;
- перемычки - сборные железобетонные
- кровля – чердачная, односкатная из профлиста;
- полы – кафель, линолеум;
- окна – металлопластик, стеклопакет;
- двери – металлопластик, стеклопакет;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей окраской из масляной краски;
- наружная отделка – сэндвич панели;
- потолок – гипсокартон, штукатурка с последующей окраской из водной эмульсией;
- лестница с площадками – по металлическим косоурам и бетонные ступени;
- крыльцо – бетонные плитки;
- водоснабжение – централизованное;
- канализация – местное, биосептик;
- отопление – местное, от котельной на жидком топливе;
- вентиляция – естественная частично механическая;
- электроснабжение – централизованное от КТП;

- пожарная сигнализация – имеется.

Санитарно-защитная зона не устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года) период проведения строительных работ и проектируемые объекты не классифицируются. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», №237 от 20.03.2015г. для котельной устанавливается СЗЗ размером 50 метров. Таким образом, размер СЗЗ принимается 50 метров. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г., объект относится к 5 классу санитарной опасности.

Согласно категории опасности предприятия в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ относится к 4 категории опасности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства рабочим проектом предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Выемочно-погрузочные работы;
- Пересыпка строительных материалов;
- Сварочные работы;
- Покрасочные работы;
- Планировочные работы;
- Работа строительной техники и автосамосвалов.

Выемочные работы

Экскавация грунта будет производиться экскаватором, производительностью 50м^3/час (100 тонн/час). Общее время работы на выемку грунта составляет 16,2 часов. Объем вынимаемого грунта составляет 808,6 м^3 (1609 тонн). Хранение грунта не предусмотрено. При выемке грунта в атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Планировочные работы представляют собой работы по засыпке пазух траншей. Планировочные работы будут производиться бульдозером (производительность 79т/час). Общее время работы на засыпку грунта составляет 9,3 часов. Объем засыпаемого грунта составляет 370 м^3 (736,3 тонн). При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Устройство оснований.

Нужды строительных материалов на данные работы:

- щебень –34 м^3 (49 тонн);
- щебень черный – 128 тонн;
- песок – 21 м^3;

- гравий – 0,3 м^3 (0,5 тонн);
- ПГС - 202 м^3 (323,2 тонн).

Материалы на площадку доставляются автотранспортом. При пересыпке щебня, гравия в атмосферу будет выделяться *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.* Согласно пункту 2.5 «Методики расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» приложение №11 к приказу министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п, при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Монтажные и инженерно-технические работы.

Для монтажа металлических конструкций будет использоваться ручная дуговая сварка штучными электродами. Расход электродов – 0,23 тонн при расчете выбросов ЗВ применены электроды марки МР-3, как самые распространенные в регионе при проведении данного вида работ. Время работы сварочных агрегатов – 189 часов. При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: *железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.*

Для газовой сварки используется аппарат газовой сварки. Расход ацетилена – 0,6кг. Расход пропан-бутановой смеси – 37,2кг. В процессе работы в атмосферу выделяется: *азота диоксид.* Время работы аппарата 27 часов.

Для сварки соединительных узлов полиэтиленовых труб будут использоваться сварочные агрегаты. Время работы сварочных агрегатов составит 6,63 часа (40 швов). При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: *углерод оксид, хлорэтилен.*

Монтаж электрического оборудования. В процессе монтажа осуществляется пайка припоем на оловянно-свинцовой основе. Расход припоя – 0,14кг. Время работы – 1 ч/сут. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу *свинца и его неорганических соединений и олово оксида.*

Подогрев битума. Подогрев битумной мастики осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 45,21 часов. Расход битума и битумной мастики для горячего применения – 9 тонн. В процессе работы в атмосферу выделяется: *азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, углеводороды предельные С12-19, сажа.*

Огрунтовка и окраска металлических поверхностей. Для огрунтовки и окраски металлических поверхностей будут использоваться следующие лакокрасочные материалы:

Грунтовка глифталевая и краска ПФ-115 будут наноситься пневматическим способом, остальные ЛКМ будут наноситься кистью или валиком.

Укладка асфальтобетона.

Расход асфальтобетонной смеси составит 198 тонн. В процессе укладки асфальтоукладчиком (9 часов) в атмосферу выделяются *алканы С12-19.*

При проведении строительных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания (бульдозеры, экскаваторы, и т.д.). Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11.12.13 г. № 379-О: «максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным

расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются», в связи с чем, расчет выбросов от ДВС строительной техники не проводился (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники – средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид.

Изготовление товарного бетона и раствора производится на производственной базе строительной организации или предприятиях стройиндустрии с последующей доставкой на площадку строительства спец. Автотранспортом в готовом виде. В связи с этим, выделений загрязняющих веществ в процессе использования готового бетона происходить не будет.

Загрязнение атмосферы будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (*ист. №6001)*.

Компрессоры передвижные (*ист. №0001).* Время работы 20 часов за период строительства.

Электростанции передвижные (*ист. №0002).* Время работы 4,4 часов за период строительства.

САГ (*ист. №0003)*. Время работы 189 часов за период строительства

Краткая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус (3 здания), гараж, автостоянка, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, котельная на жидком топливе, котельная на твердом топливе, а также на территории имеются урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Согласно заданию на проектирование и дефектного акта проектом предусматривается:

- строительство площадки для резервуара сжиженного углеводородистого газа далее (РСУГ);

- устройства двух резервуаров объемом 10м^3 каждый;

- замена существующих жидко топливных горелки на газовые горелки марки Uret (Урет) URG 5 мощностью 330-700кВт - 2шт.

В котельной имеются котлы 2шт МС-400/6, работающие на жидком топливе (1 рабочий, 1 резервный). Универсальность –данные котлы могут при необходимости переоборудоваться на газовое топливо при замене горелки. Котлы предназначены для отопления и горячего водоснабжения. Мощность: 400 кВт (0,4 Гкал/ч).

Номинальная температура теплоносителя: 95ºС. Розжиг горелки (max): Автоматический. Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через существующую дымовую трубу диаметром 400мм, высотой 10м.

Рабочим проектом предусмотрено строительство системы автономного газоснабжения, состоящей из резервуарной установки сжиженного углеводородного газа и газопровода низкого давления, для газоснабжения отопительной зданий.

Технические показатели проектируемого объекта:

– количество и вместимость резервуаров, шт. ×м^3 – 2×10;

– рабочее давление наружного газопровода, МПа (кПа) – 0,003 (3);

– расход потребляемого газа, м^3/ч (кг/ч) – 0,064 (35,7).

В качестве топлива принят сжиженный углеводородный газ. Расчетные параметры газа: теплотворная способность - 11200ккал/кг, удельный вес – 2.2кг/м3, плотность - 560кг/м^3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 8

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период строительства на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Стройплощадка	0001			0.426666667	0.00544	0.426666667	0.00544	2020
	0002			0.426666667	0.00128	0.426666667	0.00128	2020
	0003			0.426666667	0.05152	0.426666667	0.05152	2020
Итого:				1.28	0.05824	1.28	0.05824	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Стройплощадка	0001			0.069333333	0.000884	0.069333333	0.000884	2020
	0002			0.069333333	0.000208	0.069333333	0.000208	2020
	0003			0.069333333	0.008372	0.069333333	0.008372	2020
Итого:				0.208	0.009464	0.208	0.009464	
***Углерод (Сажа) (0328)								
Стройплощадка	0001			0.027777778	0.00034	0.027777778	0.00034	2020
	0002			0.027777778	0.00008	0.027777778	0.00008	2020
	0003			0.027777778	0.00322	0.027777778	0.00322	2020
Итого:				0.083333333	0.00364	0.083333333	0.00364	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Стройплощадка	0001			0.066666667	0.00085	0.066666667	0.00085	2020
	0002			0.066666667	0.0002	0.066666667	0.0002	2020
	0003			0.066666667	0.00805	0.066666667	0.00805	2020
Итого:				0.2	0.0091	0.2	0.0091	
***Углерод оксид (0337)								
Стройплощадка	0001			0.344444444	0.00442	0.344444444	0.00442	2020
	0002			0.344444444	0.00104	0.344444444	0.00104	2020
	0003			0.344444444	0.04186	0.344444444	0.04186	2020
Итого:				1.033333333	0.04732	1.033333333	0.04732	
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Стройплощадка	0001			0.000000667	0.0000000094	0.000000667	0.0000000094	2020
	0002			0.000000667	0.0000000022	0.000000667	0.0000000022	2020
	0003			0.000000667	0.0000000886	0.000000667	0.0000000886	2020
Итого:				0.000002	0.0000001001	0.000002	0.0000001001	
***Формальдегид (1325)								
Стройплощадка	0001			0.006666667	0.000085	0.006666667	0.000085	2020

	0002			0.006666667	0.00002	0.006666667	0.00002	2020
	0003			0.006666667	0.000805	0.006666667	0.000805	2020
Итого:				0.02	0.00091	0.02	0.00091	
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Стройплощадка	0001			0.161111111	0.00204	0.161111111	0.00204	2020
	0002			0.161111111	0.00048	0.161111111	0.00048	2020
	0003			0.161111111	0.01932	0.161111111	0.01932	2020
Итого:				0.483333333	0.02184	0.483333333	0.02184	
Итого по организованным:				3.308002	0.1505141001	3.308002	0.1505141001	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Стройплощадка	6001			0.00331	0.002247	0.00331	0.002247	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Стройплощадка	6001			0.000586	0.000398	0.000586	0.000398	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Стройплощадка	6001			0.00001089	0.0000000392	0.00001089	0.0000000392	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Стройплощадка	6001			0.00001983	0.0000000714	0.00001983	0.0000000714	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
	6001			0.007766	0.0008045	0.007766	0.0008045	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
	6001			0.0002934	0.0000379	0.0002934	0.0000379	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
	6001			0.0006	0.0000775	0.0006	0.0000775	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
	6001			0.0141	0.001823	0.0141	0.001823	2020
***Углерод оксид (0337)								
	6001			0.03337508	0.00431036	0.03337508	0.00431036	2020
***Фтористые газообразные соединения (0342)								
Стройплощадка	6001			0.0001356	0.000092	0.0001356	0.000092	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Стройплощадка	6001			0.1493	0.176495	0.1493	0.176495	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Стройплощадка	6001			0.1722	0.308896	0.1722	0.308896	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Стройплощадка	6001			0.00000654	0.000000156	0.00000654	0.000000156	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Стройплощадка	6001			0.0474	0.14013	0.0474	0.14013	2020
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Стройплощадка	6001			0.01518	0.03635	0.01518	0.03635	2020
***Бутилацетат (1210)								
Стройплощадка	6001			0.0583	0.305996	0.0583	0.305996	2020
***Этилацетат (1240)								
Стройплощадка	6001			0.0389	0.2036	0.0389	0.2036	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Стройплощадка	6001			0.0722	0.154208	0.0722	0.154208	2020
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Стройплощадка	6001			0.00432	0.01035	0.00432	0.01035	2020
***Сольвент нафта (2750)								

Стройплощадка	6001			0.02228	0.0533	0.02228	0.0533	2020
***Уайт-спирит (2752) Стройплощадка	6001			0.278	0.05504354	0.278	0.05504354	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)	6001			0.2383	0.01494	0.2383	0.01494	2020
***Взвешенные частицы (2902) Стройплощадка	6001			0.05	0.01627	0.05	0.01627	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908) Стройплощадка	6001			2.286125	0.0158790108	2.286125	0.0158790108	2020
Итого по неорганизованным:				3,492708	1,5012481	3,492708	1,5012481	
Всего по предприятию:				**6.80071034**	**1.6517621775**	**6.80071034**	**1.6517621775**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 9

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Но-ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		Период эксплуатации бессрочно		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) котельная	0002			0.02624	0.284	0.02624	0.284	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304) котельная	0002			0.00426	0.04615	0.00426	0.04615	2020
***Углерод оксид (0337) котельная	0002			0.094	1.019	0.094	1.019	2020
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415) Групповая резервуарная установка	0001			0.069	0.003	0.069	0.003	2020
Итого по организованным:				0,1935	1,35215	0,1935	1,35215	
Неорганизованные источники								
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)	6001			0.024	0.000002	0.024	0.000002	2020
Итого по неорганизованным:				0.024	0.000002	0.024	0.000002	
Всего по предприятию:				**0.2175**	**1.352152**	**0.2175**	**1.352152**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными. На период строительства питьевая вода планируется привозная. Вода будет

использоваться на санитарно-гигиенические, питьевые, технические нужды работников стройки.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрен биотуалет. По мере наполняемости вывозить в канализационные коллекторы города.

Объем водопотребления и водоотведения

Таблица 10

Наименование	Ед. из.	Кол-во чел.	Норма	м^3/сутки	Кол-во дней	м^3/год
Водоснабжение						
Хозяйственно- питьевые нужды	м^3	17	-	0,025	144	61,2
Техническая вода (безвозвратные потери)	м^3					121 (по смете)
ИТОГО						182,2
Водоотведение						
Хозяйственно-бытовая канализация	м^3	17	-	0,025	144	61,2

На период эксплуатации вода используется для заполнения системы отопления здания лаборатории. Вода из централизованной системы водоснабжения села, периодичность – ежегодно, разовая заливка системы отопления. Производственные сточные воды отсутствуют. Водовыпуски не предусмотрены. Для отвода хозбытовых сточных вод на территории установлен герметичный.

Отходы производства и потребления

«Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в селе Павлодарское Павлодарской области» будет сопровождаться работой автотранспорта, строительной техники и оборудования. В течение этого времени в пределах рабочей зоны будет отмечаться постоянное присутствие персонала, строительных материалов, строительного оборудования.

Все образующиеся отходы производства и потребления временно складируются на асфальтированных или бетонированных специализированных площадках территории предприятия, имеющих доступ для подъезда мусоровоза, и по мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договору. Временное накопление на территории объекта в металлическом контейнере с последующим захоронением на полигоне ТБО.

Контейнеры для хранения отходов оборудованы крышками, промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры устанавливаются в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво и пожароопасных объектов и центрального пункта управления. Места хранения отходов оснащены средствами пожаротушения.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 11

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	3,03355	-	3,03355
В том числе отходов производства:	2,39355	-	2,39355
В том числе отходов потребления:	0,64	-	0,64
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0636	-	0,0636
Промасленная ветошь	0,0105	-	0,0105
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,64	-	0,64
Огарки сварочных электродов	0,00345	-	0,00345
Строительные отходы	2,316		2,316
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов. Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов и застройки.

При выборе территории для проекта застройки учитывались аспекты негативного влияния на животный и растительный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

Редкие и исчезающие животные на территории намечаемой деятельности, не встречаются. Район находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц.

Для снижения даже незначительного негативного влияния на животный и растительный мир проектом предлагается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- организация огражденных мест хранения отходов, хранение их до утилизации в закрытых контейнерах;
- поддержание в чистоте территории строительных площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- просветительская работа экологического содержания.

Предполагаемое воздействие намечаемой деятельности на период работ прогнозируется на ареалы небольшого круга наиболее распространенных для данной территории мелких животных (некоторые виды полевок и мышей, хомяки, суслики) и птиц.

Так как строительные работы носят кратковременный характер, и в процессе эксплуатации объекта будут соблюдаться все санитарные и экологические нормы и правила, то воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства будет неспособным вызвать значительные изменения в сложившихся условиях обитания местной фауны**.**

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в селе Павлодарское Павлодарской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона не устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года) период проведения строительных работ и проектируемые объекты не классифицируются. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории».

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

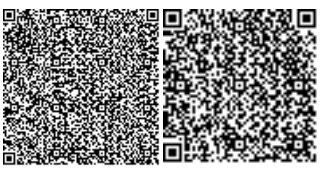
Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР). Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Согласно письма заказчика 013-1-05-1058 от 25.12.2019г. и ПОС, начало строительства планируется в апреле 2020 года.

6.7 Сметная документация

Разработанная сметная документация согласно заданию на проектирование и проектных решений соответствует требованиям Нормативных документов по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом



Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации "АВС-4". редакция 2019.3 в текущих ценах 4кв. 2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 1);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 29 апреля 2019 года (протокол РБК №8) с МРП (МРП на 2020 года - 2651 тенге).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект **«Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул.Октябрьская 84, в г.Павлодар Павлодарской области» по месту расположения: Республика Казахстан Павлодарская область, г.Павлодар,** изменения и дополнения не вносились.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

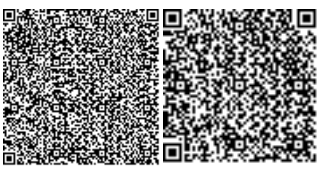
Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
Показатели по ген.плану				
1	Площадь участка	м²	26 234,0	26 234,0
2	Площадь существующей застройки	м²	2 240,8	2 240,8
3	Площадь проектируемой застройки	м²	69,6	69,6
4	Площадь существующих покрытий	м²	2 420,0	2 420,0
5	Площадь проектируемого покрытия	м²	80,0	80,0
6	Площадь естественной земли	м²	21 423,6	21 423,6
7	Этажность	этаж	2	2
Здание вивария				
8	Площадь застройки	м²	232,83	232,83
9	Строительный объем	м³	1 117,5	1 117,5
10	Общая площадь	м²	210,1	210,1
11	Полезная площадь	м²	198,4	198,4



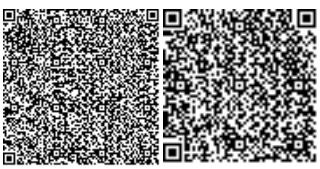
12	Расчетная площадь	м²	169,4	169,4
13	Этажность	этаж	1	1
	Здание котельной			
14	Площадь застройки	м²	117,4	117,4
15	Строительный объем	м³	529,3	529,3
16	Общая площадь	м²	88,9	88,9
17	Полезная площадь	м²	75,6	75,6
18	Этажность	этаж	1	1
	Здание хозяйственного склада			
19	Площадь застройки	м²	81,36	81,36
20	Строительный объем	м³	374,3	374,3
21	Общая площадь	м²	65,2	65,2
22	Этажность	этаж	1	1
	Здание гаража			
23	Площадь застройки	м²	28,3	28,3
24	Строительный объем	м³	130,0	130,0
25	Общая площадь	м²	23,1	23,1
26	Этажность	этаж	1	1
	Здание КПП			
28	Площадь застройки	м²	23,08	23,08
29	Строительный объем	м³	80,76	80,76
30	Общая площадь	м²	12,1	12,1
31	Этажность	этаж	1	1
32	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	87,758 64,196 8,693 14,869	78,868 54,025 11,259 13,584
33	Из них 2019 год 2020 год		2,562 85,196	2,562 76,306
34	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6	6

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. **Уменьшение сметной стоимости на 8,890 млн. тенге** вызвано пересчетом сметной документации в цены 2020года и приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения**



Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в г.Павлодар Павлодарской области» по месту расположения: Республика Казахстан Павлодарская область, г.Павлодар, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по ген.плану	
Площадь участка	– 26 234,0м²
Площадь существующей застройки	– 2 240,8м²
Площадь проектируемой застройки	– 69,6м²
Площадь существующих покрытий	– 2 420,0м²
Площадь проектируемого покрытия	– 80,0м²
Площадь естественной земли	– 21 423,6м²
Этажность	– 2эт
Здание вивария	
Площадь застройки	– 232,83м²
Строительный объем	– 1 117,5м^3
Общая площадь	– 210,1м²
Полезная площадь	– 198,4м²
Расчетная площадь	– 169,4м²
Этажность	– 1эт
Здание котельной	
Площадь застройки	– 117,4м²
Строительный объем	– 529,3м^3
Общая площадь	– 88,9м²
Полезная площадь	– 75,6м²
Этажность	– 1эт
Здание хозяйственного склада	
Площадь застройки	– 81,36м²
Строительный объем	– 374,3м^3
Общая площадь	– 65,2м²
Этажность	– 1эт
Здание гаража	
Площадь застройки	– 28,3м²
Строительный объем	– 130,0м^3
Общая площадь	– 23,1м²
Этажность	– 1эт
Здание КПП	
Площадь застройки	– 23,08м²
Строительный объем	– 80,76м^3
Общая площадь	– 12,1м²
Этажность	– 1эт
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020г., всего,	– 78,868млн. тг
в том числе: СМР	– 54,025 млн. тг
оборудование	– 11,259 млн. тг
прочие затраты	– 13,584 млн. тг

Из них	
2019 год	– 2,562 млн. тг
2020 год	– 76,306 млн. тг
Нормативная продолжительность строительства	– 6 мес

8.2 При представлении на утверждение и выдачу «в производство работ» рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована «Павлодарский областной филиал РГП на ПВХ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» соответсвии с условиями договора №010241002189/190213/00, от 27 сентября 2019г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Павлодар облысы Павлодар қ. Октябрьская к. 84 бойынша Павлодар ОВЛ жылу жүйесін қайта құру және зертхана ғимаратын күрделі жөндеу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Павлодар қаласы,** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бас жоспар бойынша	
Учаскенің ауданы	– 26 234,0м²
Қолда бар құрылыс алаңы	– 2 240,8м²
Жобаланатын құрылыс ауданы	– 69,6м²
Бар жабындардың алаңы	– 2 420,0м²
Жобаланатын жабынның ауданы	– 80,0м²
Табиғи жердің ауданы	– 21 423,6м²
Қабаттылығы	– 2қабат
Виварий ғимараты	
Құрылыс ауданы	– 232,83м²
Құрылыс көлемі	– 1 117,5м^3
Жалпы ауданы	– 210,1м²
Пайдалы ауданы	– 198,4м²
Есептік ауданы	– 169,4м²
Қабаттылығы	– 1қабат
Қазандық ғимараты	
Құрылыс ауданы	– 117,4м²
Құрылыс көлемі	– 529,3м^3
Жалпы ауданы	– 88,9м²
Пайдалы ауданы	– 75,6м²
Қабаттылығы	– 1қабат
Шаруашылық қойма ғимараты	

Құрылыс ауданы	– 81,36м²
Құрылыс көлемі	– 374,3м^3
Жалпы ауданы	– 65,2м²
Қабаттылығы	– 1қабат
Гараж ғимараты	
Құрылыс ауданы	– 28,3м²
Құрылыс көлемі	– 130,0м^3
Жалпы ауданы	– 23,1м²
Қабаттылығы	– 1қабат
БӨП ғимараты	
Құрылыс ауданы	– 23,08м²
Құрылыс көлемі	– 80,76м^3
Жалпы ауданы	– 12,1м²
Қабаттылығы	– 1қабат
2019-2020 жж ағымдағы және болжамдық бағалардың жалпы сметалық құны	– 78,868млн. тг
соның ішінде: ҚЖЖ	– 54,025 млн. тг
жабдықтар	– 11,259 млн. тг
өзге шығындар	– 13,584 млн. тг
Оның ішінде	
2019 жыл	– 2,562 млн. тг
2020 жыл	– 76,306 млн. тг
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 6 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

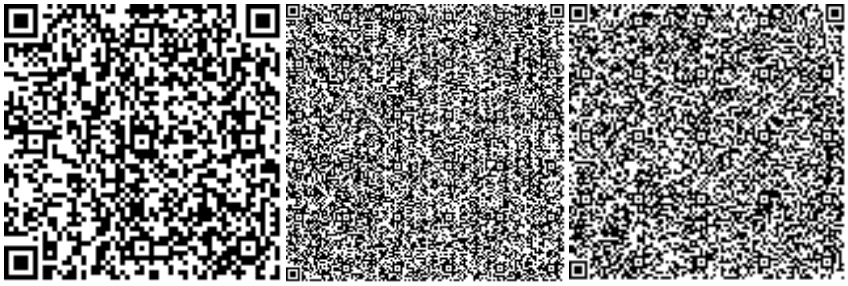
8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына №010241002189/190213/00, от 27 қыркүйек 2019г шартының талаптарына сәйкес ««Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің "Республикалық ветеринариялық зертхана" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Павлодар облыстық филиалы» кепілдік береді.

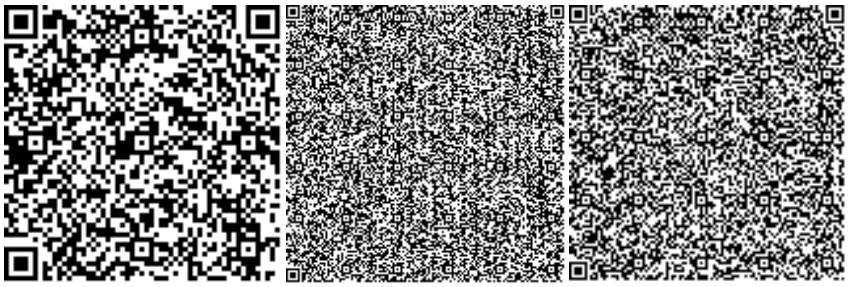
Абдушева В.Р.

Директор



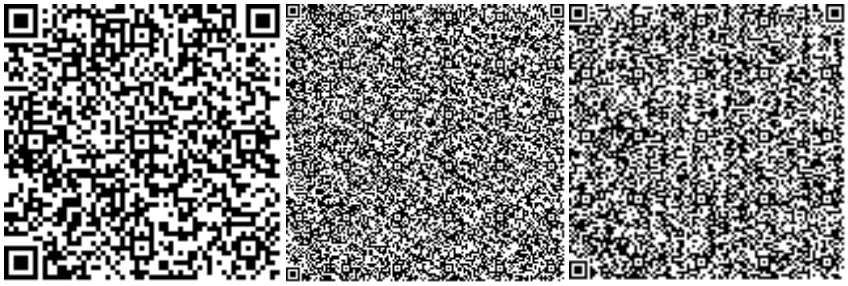
Аубакирова А.М.

Эксперт



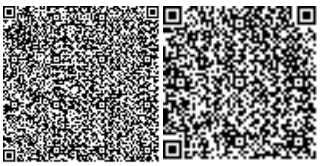
Альгожин А.А.

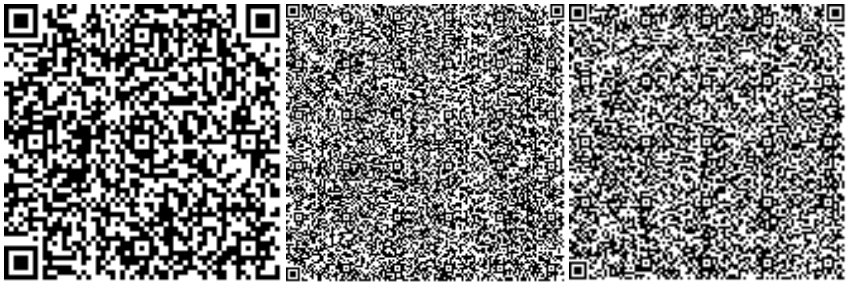
Эксперт



Мухаметжанова З.Х.

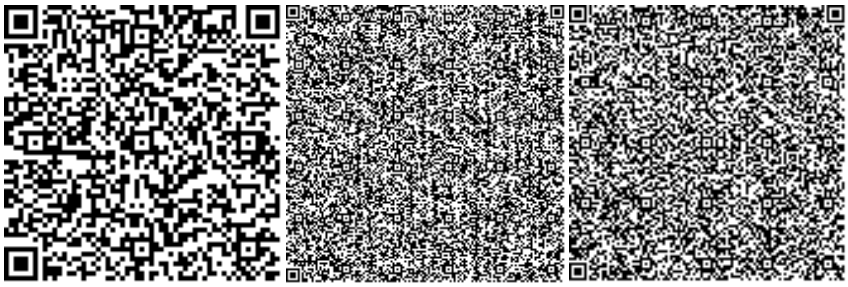
Эксперт





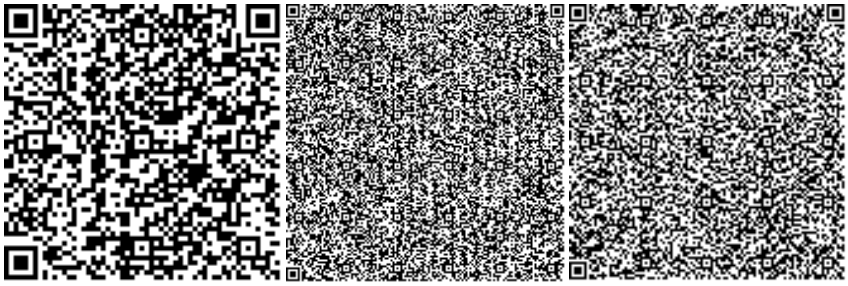
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



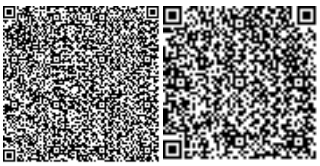
Сатмагамбетов Р.А.

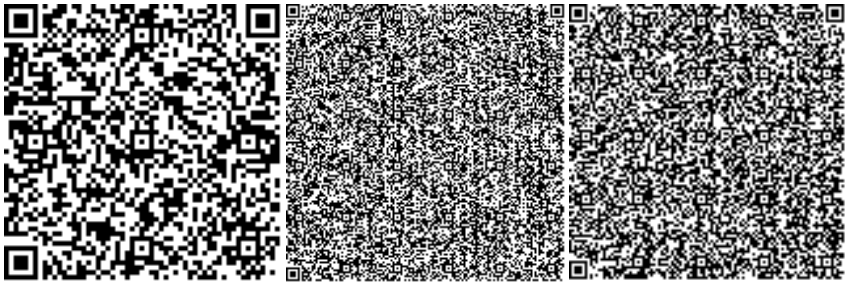
Эксперт

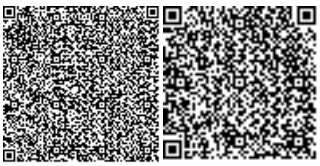


Омаркулов Ш.Н.

Эксперт







Номер: KZ11VDD00136368

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:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан
0100000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", Проспект Республика, дом № 50/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030140001998

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Павлодарской ОВЛ по ул. Октябрьская 84, в селе Павлодарское Павлодарской области

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А. -

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:** 31.12.2019 г.

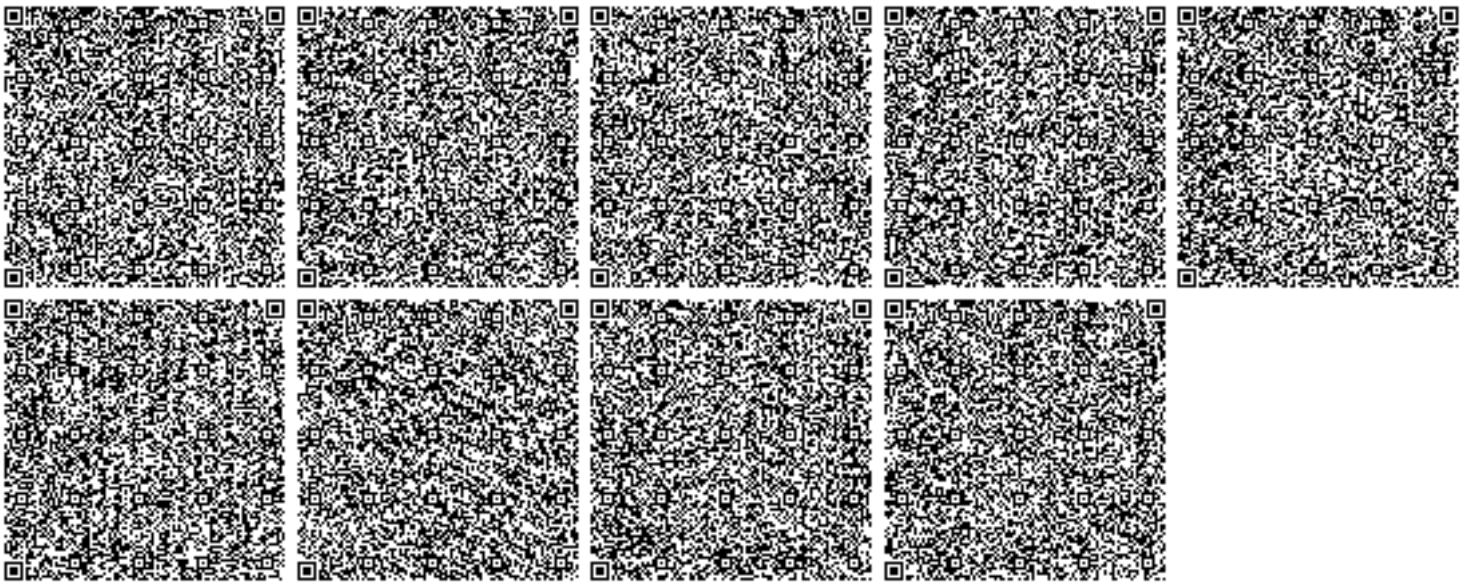
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	7,01821033999	3,0039141775
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПАВЛОДАРСКОЙ ОВЛ ПО УЛ. ОКТЯБРЬСКАЯ 84, В СЕЛЕ ПАВЛОДАРСКОЕ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ	6,80071033999	1,6517621775
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,2141	0,010923
Сольвент нафта	0,02228	0,0533
Уайт-спирит	0,278	0,05504354
Пропан-2-он	0,0722	0,154208
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)	2,286125	0,0158790108
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001983	0,0000000714
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,72163333333	0,03678
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001356	0,000092
Хлорэтилен	0,00000654	0,000000156
Этилацетат	0,0389	0,2036
Углерод	0,08393333333	0,0037175
Углерод оксид	1,06670841333	0,05163036
Формальдегид	0,02	0,00091
Бенз/а/пирен	0,000002	0,0000001001
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00432	0,01035
Бутан-1-ол	0,0474	0,14013
2-Метилпропан-1-ол	0,01518	0,03635
Азот (II) оксид	0,2082934	0,0095019
Азота (IV) диоксид	1,287766	0,0590445
Бутилацетат	0,0583	0,305996
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000586	0,000398
Метилбензол	0,1722	0,308896
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001089	0,0000000392

Взвешенные частицы	0,05	0,01627
Железо (II, III) оксиды	0,00331	0,002247
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1493	0,176495
ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ	0,21750	1,352152
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,093	0,003002
Углерод оксид	0,094	1,019
Азот (II) оксид	0,00426	0,04615
Азота (IV) диоксид	0,02624	0,284
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

Соблюдение нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух.