**«**Химиялық зертханасына арналған "Ақтөбе ЖЭО" АҚ "ИЛК" инженерлік-зертханалық ғимаратының 3-ші қабатын қайта құру**»**

жұмыс жобасы бойынша

25.02.2021 ж. № АқС-0006/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Ақтөбе ЖЭО» акционерлік қоғамы,
Ақтөбе қ.

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«АктобеСтройЭксперт» ЖШС,
Ақтөбе қ.

Ақтөбе қ.

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Химиялық зертханасына арналған "Ақтөбе ЖЭО" АҚ "ИЛК" инженерлік-зертханалық ғимаратының 3-ші қабатын қайта құру »** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Ақсай - Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

**«Ақсай - Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ АҚС-0006/21 от 25.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха**»**

АО «Актобе ТЭЦ»,
г. Актобе

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АктобеСтройЭксперт»,
г. Актобе

г. Актобе

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха »** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Ақсай - Сараптама».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Ақсай - Сараптама».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № АҚС-0080 от 29 декабря 2020 года между ТОО «Ақсай - Сараптама» и АО «Актобе ТЭЦ».

**2. ЗАКАЗЧИК:** Акционерное общество «Актобе ТЭЦ», город Актобе.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АктобеСтройЭкперт» (государственная лицензия на проектную деятельность №19007405, приложение к государственной лицензии от от 01 апреля 2019 года № 001, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», I категория), город Актобе

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** собственные средства заказчика.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 10 ноября 2020 года, утвержденное заказчиком;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 10 ноября 2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ), выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» № KZ73VUA00316343 от 22 ноября 2020 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, кадастровый номер 02:036:139:1450:17, расположенный по адресу: город Актобе, пр.312 Стрелковой Дивизии, зд. 60, инв. №55137 от 06 августа 2018 года;

*Письма:*

письмо заказчика об источнике финансирования от 13 ноября 2020 года №736;

письмо заказчика о сроке начала строительства от 21 декабря 2020 года №855/16 – 1 квартал 2021 года.

*Технические условия:*

АО «Актобе ТЭЦ» на подключение трубопроводов хозяйственно-питьевой воды от 09 ноября 2020 года;

АО «Актобе ТЭЦ» на подключение канализации хоз.фекальных стоков от 09 ноября 2020 года;

АО «Актобе ТЭЦ» на подключение к электрическим сетям от 15 октября 2020 года №549/17 (срок действия 1 год).

**5.2 Согласования заинтересованных организаций**:

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования Актюбинской области – разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ24VDD00160675 от 16 февраля 2021 года.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

| | | |
|---|---|---|
| Том1 | | |
| 17/2020-ОПЗ | Книга 1 | Общая пояснительная записка |
| 17/2020-АС | Книга 2 | Паспорт проекта |
| 17/2020-ПОС | Книга 3 | Проект организации строительства |
| Том2 | | |
| 17/2020-АС | Альбом 1 | Архитектурно-строительная часть |

| | | |
|---|---|---|
| 17/2020- ОВ | Альбом 2 | Отопление и вентиляция |
| 17/2020-ВК | Альбом 3 | Водопровод и канализация |
| 172020-ОПС | Альбом 4 | Охранно-пожарная сигнализация |
| 17/2020-ВН | Альбом 5 | Видеонаблюдение |
| 172020-ЭС | Альбом 6 | Электроснабжение |
| 172020-ЭОМ | Альбом 6 | Силовое электрооборудование и внутреннее освещение |
| 172020-ТХ | Альбом 6 | Технологические решения |
| Том 3 | | |
| 17/2020-ОВОС | Книга 4 | Оценка воздействия на окружающую среду |
| 17/2020-СМ | Книга 5 | Сметная документация |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Перепланировка третьего этажа здания инженерно-лабораторного здания.

**5.5 Существующее положение:**

Характеристика существующих объекта

Обследуемый объект – инженерный корпус (Н2), прямоугольной конфигурации в плане.

Основные технические показатели (согласно техпаспорта):

| | |
|---|---|
| этажность | – 4 этажа; |
| площадь застройки | - 896.1 кв.м.; |
| общая площадь здания | – 3098.4 кв.м; |
| строительный объем | – 12545.0 куб.м. |

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-101-2012

«Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04- 26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

фундаменты – железобетонные блоки;

наружные и внутренние капитальные стены – железобетонная панель;

перегородки – кирпичная кладка;

перекрытия – железобетонные плиты;

кровля – профлист;

полы – линолеум;

двери – деревянные, металлические.

Согласно результатам и выводам технического заключения, техническое состояние помещения пригодно для дальнейшей эксплуатации при условии проведения перепланировки.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Территория объкта находится в городе Актобе, пр.312 Стрелковой Дивизии, зд. 60.

***Природно-климатические условия участка строительства:***

| | |
|---|---|
| климатический район | - IIIA; |
| нормативный вес снегового покрова | - 100 кгс/кв.м; |
| нормативный скоростной напор ветра | - 38 кг/кв.м; |
| расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017 ) | -минус 15,1°С; |
| нормативная глубина промерзания грунта | - 180 см; |
| сейсмичность района | - 6 баллов. |

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Архитектурные решения**

Рабочим проектом предусматривается перепланировка третьего этажа инженерно-лабораторного корпуса.

*Мероприятия по перепланировке:*

установка дверных блоков;

установка оконного блока;

устройство кирпичного подиума в местах устройства душевых;

устройство перегородок;

ремонт внутренней отделки.

За условную нулевую отметку принята отметка чистого пола первого этажа.

Состав помещений третьего этажа после перепланировки: лестничная клетка, коридор, серверная, моечная, санузел, душевая, раздевалка, кабинет, приборная, лаборатория, весовая, склад прекурсоров.

Эвакуация людей из помещений верхних этажей осуществляется через лестницу далее на первый этаж через тамбур непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон соткрывающимися створками в наружных стенах.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

*Внутренняя отделка*:

стены – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;

потолок – водоэмульсионная окраска;

полы – линолеум, керамическая плитка, керамогранитные плитки;

двери – ПВХ профиль, индивидуальное изготовление.

*Технико-экономические показатели:*

общая площадь 3 этажа – 228.68 кв.м.

**6.2.2 Инженерные сети и системы**

**Вентиляция**

Рабочий проект вентиляции лаборатории выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей, а также:

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания".

Расчетная температура наружного воздуха минус 29,9°С.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением принята для помещений склада прекурсоров, моечной, весовой и лаборатории расположенных на 3 этаже здания.

Приточный воздух очищается в фильтрах, а в зимнее время подогревается в электрических калориферах, а в летнее время охлаждается во фреоновом охладителе.

Воздуховоды выполнены из кислотостойкого пластика и оцинкованной стали.

На воздуховодах у вытяжных вентиляторов установлены клапана по диаметру систем. Вытяжка и приток осуществляется через вытяжные и приточные диффузоры.

Объем воздуха от вытяжных шкафов подсчитан исходя из нормы и создания необходимого разрежения в помещениях для исключения перетекания воздуха в коридор. Приточные воздуховоды изолируются матами минераловатными толщиной 30 мм с последующим покрытием стеклопластиком рулонным РСТ.

**Водоснабжение и канализация**

Рабочий проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации выполнен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

В проекте "Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса (ИЛК) АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха" предусматриваются системы водопровода и канализации состоящие из:

хозяйственно-питьевого водопровода В1 (расход 0,27 $м^3$/сут);

водопровода горячей воды Т3(расход 0,23 $м^3$/сут);

хозяйственно-бытовой канализации К1(расход 0,5 $м^3$/сут).

*Холодное водоснабжение*

Водоснабжение предусматривается от стояка диаметром 25мм существующей системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Холодная вода подается к санитарным приборам и технологическому оборудованию (см. раздел ТХ). Трубопроводы прокладываются в конструкции пола, подводки к санитарным приборам в пределах санитарных узлов- открыто, над полом. Трубопроводы приняты из полипропиленовых труб расчётным диаметром по ГОСТ 32415-2013. Отверстия для пропуска труб через стены предусмотрено заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

*Горячее водоснабжение*

Водоснабжение предусматривается от стояка диаметром 25мм существующей системы горячего водоснабжения. Горячая вода подается к санитарным приборам и технологическому оборудованию (см. раздел ТХ). Трубопроводы прокладываются в конструкции пола, а подводки к санитарным приборам в пределах санузлов- открыто, над полом. Трубопроводы приняты из полипропиленовых труб расчётным диаметром по ГОСТ 32415-2013. Отверстия для пропуска труб через стены предусмотрено заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

*Хозяйственно-бытовая канализация*

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования (см. раздел ТХ).

В пределах санузлов сети прокладываются над полом. Трубопроводы подключаются к стоякам существующей системы канализации. Отводящие трубопроводы приняты из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 расчётными диаметрами.

**Электротехнические решения**

*Силовое электрооборудование*

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит ЩР ЩРУн-3/18 с прибором учета электроэнергии «Дала TX PLC IP RS CAP4У-Э721», который предусмотрен на лестничной клетке 3-го этажа.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического, технологического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели ПМ-12010 в сборе с пуско-защитной аппаратурой.

Проектом предусмотрена отключение щитов вентиляции и приточных систем при пожаре.

Для распределения электроэнергии и защиты сети предусмотрены щиты:

- щит распределительный лаборный – ЩРЛ ЩРН-36 ТУ 3431-001-18461115-2003;
- щит вентиляции ЩУ – в комплекте;
- щит компрессорно-конденсаторного блока – в комплекте.

Магистральные и силовые линии выполнены кабелем ВВГнг *ГОСТ* 16442-80 в ПВХ трубах.

Прокладка кабеля через перекрытия и перегородки выполнена в отрезках стальных труб с последующей заделкой всех проемов и отверстий негорючим материалом огнестойкой пеной.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требований ПУЭ.

*Основные показатели:*

| | |
|---|---|
| - категория электроснабжения | II; |
| - напряжение сети | 0,4 кВ; |
| - расчетная мощность | 45,1 кВт; |
| - расчетный ток | 80,73 А; |
| - максимальная потеря напряжения | 1,6 %; |
| - коэффициент мощности | 0,92. |

*Внутреннее электроосвещение*

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Групповые сети от распределительной коробки до светильников выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80, проложены скрыто, по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети, проложены до светильников и выполнены трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Выключатели установлены в помещениях на высоте 1 м от пола.

Металлические корпуса светильников заземлены.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

*Защитное заземление*

Заземляющее устройство внутреннего контура выполнено из полосовой стали размером 25х4мм *ГОСТ* 7566-94 прокладываются на высоте 0,2 м от поверхности пола.

Внутренне заземление присоедена к наружному заземлителю.

*Электроснабжение 0,4кВ.*

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

**- технические условия №549/17 от 15.10.2020 года, выданные АО «Актобе ТЭЦ»;**

- топографическая съемка в масштабе 1:1000;

**- задания на проектирование.**

Надежность электроснабжения - II категория.

**Точка подключения проектируемые РУ-0,4кВ, панель №27, секция №4.**

Проектируемые КЛ-0,4кВ выполнены двумя кабелями ВВГнг-4х70мм² *ГОСТ* 16442-80 до вводного устройства лаборатории химического цеха. Один из них в резервное.

Кабели проложены в существующих кабельных эстакадах и в ПНД трубах *ГОСТ* 18599-2001.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «L», «N» и «PE» проводников выбрано согласно требований ПУЭ РК.

*Основные показатели:*

| | |
|---|---|
| - напряжение питающей сети | 0,4кВ; |
| - категория электроснабжения | II; |
| - расчетная мощность | 45,1кВт; |
| - расчетный ток | 80,73А; |
| - максимальная потеря напряжения | 1,8%; |
| - коэффициент мощности | 0,92; |
| - общая протяженность 2КЛ-0,4 кВ | 396 м. |

**Слаботочные системы**

*Охранно-пожарная сигнализация*

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые, тепловые и ручные. Извещатели пожарные дымовые ИП 212-45 *ТУ 4371-006-12215496-00*, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. Передача сигнала от извещателей выполнена по двухпроводному шлейфу. При срабатывании извещателя включается оптический индикатор. ИП 212-45 не реагирует на изменение температуры, влажности, на наличие пламени, естественного и искусственного освещения. В качестве тепловых пожарных извещателей приняты датчики ИП 103/5 ТУ 4371-010-12690085-15 с температурой срабатывания от плюс 54 до 70°С, контакты нормально замкнуты.

У лестничной клетки установлен ручной извещатель ИПР 3СУ ТУ 4371-124-12215496-06.

Все извещатели подключены в приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «Гранит-3» ТУ-4372-033-11858298-06, который предназначен для контроля состояния 3 шлейфов сигнализации (ШС). Задействовано 2 луча. Питание прибора выполнено от существующих сетей. Резервное питание от аккумулятора АКБ 7А. Приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-3», установлен в коридоре.

В качестве охранной сигнализации предусмотрены:

- для блокировки дверей используются магнитоконтактные извещатели «СКИФ ИК+А»;

- для обнаружения проникновения и передвижения в охраняемом пространстве закрытых помещений извещатели охранные инфракрасные оптико-электронные «СКИФ М53».

Проводка выполнена кабелем КСПВнг-4х0,5мм² ТУ 3581-01-39793330-2000 открыто, в пластмассовых миниканалах.

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрена установка светозвукового оповещателя «Янтарь-12» *ТУ 4372-012-12215496-00*.

*Видеонаблюдение*

Проект выполнен согласно задания на проектирования.

Разделом предусмотрена система видеонаблюдения (ВН), которая позволяет предотвращать различные скрытые угрозы, неблагоприятные ситуации, а также решать проблемы обеспечения достоверности и надежности на должном уровне.

ВН предназначена для:

- предотвращения возможных террористических и диверсионных актов;
- своевременного реагирования на противоправные действия посторонних лиц;
- минимизации ущерба вследствие вандализма;
- создания архива (оперативной базы данных), контроля и документирования текущих событий.

Система обеспечивает:

круглосуточное наблюдение за входами в помещение;

круглосуточную видеозапись изображений и происходящих событий со всех камер для возможности просмотра и анализа внештатных ситуаций;

возможность просмотра видеодокументов без нарушения работоспособности всей системы.

Пункт наблюдения располагается в помещении серверной на 3-ом этаже здания.

Для внешнего и внутреннего наблюдения в здании предусматриваются цветные видеокамеры день/ночь HIKVISION DS-2CD1353G0-IP и HIKVISION DS-2CD1053G0-I.

Видеосигнал от видеокамер поступает на 4-ти канальный цифровой регистратор HIKVISION DS-7604NI-K1/4P.

Видеокамеры подключаются к регистраторам комбинированным коаксиальным кабелем UTP 4х2х0,5 cat.5e, прокладываемым по помещениям скрыто в кабельных каналах.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проект выполнен, согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха» разработан в соответствии с требованиями

Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО«АктобеСтройЭксперт».

Согласно статье 40 п.1 «Экологического Кодекса РК» по квалификации вида деятельности предприятие относится IV категории, V- класс опасности.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: компрессора передвижные – источник 0001, электростанции передвижные дизельные – источник 0002, битумные котлы – источник 0003, машины шлифовальные – источник 6001, сварка полиэтиленовых труб – источник 6002, сварочные работы – источник 6003, лакокрасочные работы – источник 6004, нанесние битума – источник 6005, нанесение мастики – источник 6006, работа спецтехники на территории – источник 6007 (выбросы не нормируются).

В период строительных работ определены10источников выброса загрязняющих веществ, из них: 7 неорганизованные источники, 7 организованные источники.

При эксплуатации объекта источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является: вентиляционная труба – источник 0001.

В период эксплуатации определен1организованный источник.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

От стационарных источников при строительстве -0.0999494465т/пер.

От передвижных источников при строительстве - 0.0183365 т/пер.

От стационарных источников при эксплуатации - 0.000227 т/год.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию**

Таблица №1

| Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства | | |
|---|---|---|
| | г/с | т/год |
| Всего | 0.022347125 | 0.0999494465 |
| Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации | | |
| | г/с | т/год |
| Всего | 0.0006575 | 0.000227 |

Проектируемый объект в соответствии с требованием п.1-1 ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категорий.

Водные ресурсы

Расстояние до ближайшего водного объекта р.Жинишкев южномнаправлении составляет 735 м.

Для строительных работ вода будет использоваться технического качества (на договорных основах со специализированной организацией), привозная. Для питьевых нужд вода будет использоваться – привозная бутилированная.

Водоотведение на период строительства предусмотрено в надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору.

При эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующих водопроводных сетей. Сброс сточных вод осуществляется самотеком в существующий самотечный коллектор

Интенсивность воздействия на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

При строительствеобъекта образуются следующие отходы:

*Твердые бытовые отходы* (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

*Огарки сварочных электродов* (зеленый уровень опасности GA090)– отходы, образующиеся при сварочных работах. Сборосуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Тара из подлакокрасочных материалов (*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков).Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Строительные отходы (зеленый* уровень опасности GG140*)* –образуется из готовых заготовок профилей, предполагаются остатки цемента, древесины, упаковочного материала и т. д. Собирается в специально отведенных местах, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

При эксплуатации объекта образуются следующие отходы:

*Твердые бытовые отходы* (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**

Таблица №2

| | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства | | | |
| Всего: | 3,44679 | - | 3,44679 |
| Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации | | | |
| Всего: | 0,16 | - | 0,16 |

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

В процессе строительства площадки объекта и подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории.

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

проведение озеленительных работ на территории предприятия;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности.

Интенсивность воздействия на земельные ресурсы и почвы, при строительстве и эксплуатации объекта, прогнозируетсяумеренной.

Животный и растительный мир

Согласно проекту на территории объекта редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Согласно проекту необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Намечаемая деятельность, будет способствовать сохранению и закреплению, улучшению социальных условий, организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха»соответствуетЭкологическому Кодексу Республики Казахстанот 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Согласно проекта «Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса (ИЛК) АО «Актобе ТЭЦ для лаборатории химического цеха» предполагается частичная перепланировка 3-го этажа с последующими отделочными работами во всех помещениях.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточно -вытяжная вентиляция с механическим побуждением принята для помещений склада прекурсоров, моечной, весовой и лаборатории расположенных на 3 этаже здания.

Система водоснабжение предусмотрено от существующих водопроводных сетей. Сброс сточных вод осуществляется самотеком в существующий самотечный коллектор. На период строительства, в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237, не классифицируется соответственно СЗЗ не устанавливается.

**6.6 Организация строительства**

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование.

Продолжительность строительства определяется по СН РК 1.03-01-2013 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений".

Нормативная продолжительность строительства – 2,0 месяца, подготовительный период – 0.5 месяца.

Начало реализации строительства – 1 квартал 2021 года, согласно письму заказчика от 21 декабря 2020 года №855/16.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация к рабочему проекту разработана и составлена в текущих ценах на 4 квартал 2020 года, в полном соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенной в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля 2020 года №110-нк.

Сметная стоимость строительства определена на основании:

а) сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСНРК 8.04-01-2015*, введенных с 01.07.2015 г.;

б) сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСНРК 8.04-02-2015, введенных с 01.07.2015 г.;

в) сборников сметных тарифных ставок в строительстве для г.Актобе СТС РК 8.04-07-2019, введенных с 01.01.2020 г ;

г) сборников сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин имеханизмов для г.Актобе СЦЭМ РК 8.04-11-2019, введенных с 01.01.2020 г ;

д) сборников сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства дляг.Актобе СЦПГ РК 8.04-12-2020, введенных с 05.10.2020 г ;

е) сборников сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия иконструкции для г.Актобе ССЦ РК 8.04-08-2020, введенных с 05.10.2020 г ;

Нормы накладных расходов и сметной прибыли приняты согласно Нормативного документа по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к Приказу).

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

Затраты на зимнее удорожание в сметном расчете стоимости строительства

приняты по главам 8-9 согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном налоговымзаконодательством Республики Казахстан.

Сметная документация выполненаавтоматической привязкой программного обеспечения АВС редакция 2020.4 от 06.10.2020г.).

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Ақсай-Сараптама» в рабочий проект «Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха» были выявлены недоработки:

Отопление и вентиляция

1. Отработано согласно замечаниям.

Водопровод и канализация

2. Отработано согласно замечаниям.

Электротехнические решения

**Раздел ЭОМ**

1. Лист №6. 17/2020-ЭОМ. Добавлено освещенность помещении в лк, высота установки, тип и точка подключения светильников.

2. Откорректирована спецификация.

**Раздел ЭС**

1. Представлено тех. условии на присоединения к электрическим сетям.

2. Лист №1. 17/2020-ЭС. В ссылочных документах добавлен СП РК 4.04-106-2013 **-** Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

3. Лист №1,4. 17/2020-ЭС. Добавлен резервный ввод согласно СП РК 4.04-106-2013.

4. Откорректирована спецификация.

Охрана окружающей среды

1. Приложены исходные данные заверенные заказчиком на период эксплуатации
2. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду период строительство приведен в соответствие с ПОС;
3. Приложена карта-схема предприятия с указанием близ лежащей жилой зоны;
4. Приложены расчеты платежей за эмиссии в окружающую среду;
5. Количество работников на период строительства в расчетах в проекте ОВОС приведены в соответствие с данными указанными в ПОС;
6. Период строительства в расчетах в проекте ОВОС приведены в соответствие с данными указанными в ПОС;
7. Дано описание размещение объекта строительства по отношению к окружающей территории по сторонам света.
8. Справку о фоновой концентрации обновлена;
9. Битумоплавильные работы указаны как организованный источник;

10. Расход строительных материалов в проекте ОВОС соответствует данным указанным в сметах;

11. Приложен технологический процесс на период эксплуатации.

### 7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Таблица 3

**Основные технико-экономические показатели**

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | | Примечание (+ увел. -умен.) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявлен-ные | рекоменд. к утвержд. | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-21 г.г.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 45,968<br>16,757<br>19,229<br>9,982 | 51,744<br>21,699<br>19,229<br>10,816 | +5,776<br>+4,942<br>-<br>+0,834 |
| 9 | Продолжительность строительства | мес. | 2.0 | 2.0 | - |

### 8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020-2021 годов, всего 51.744 млн. тенге;
в том числе: СМР 21.699 млн. тенге;
оборудование 19.229 млн. тенге;

| | |
|---|---|
| прочие | 10.816 млн. тенге; |
| продолжительность строительства | 2,0 месяца. |

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Актобе ТЭЦ» в соответствии с договором № АҚС-0080 от 29 декабря 2020 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Химиялық зертханасына арналған "Ақтөбе ЖЭО" АҚ "ИЛК" инженерлік-зертханалық ғимаратының 3-ші қабатын қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| 2020-2021 жылдар ағымдағы бағалардағы | |
| жалпы сметалық құны, барлығы, | 51.744 млн. тенге; |
| соның ішінде: ҚЖЖ | 21.699 млн. тенге; |
| жабдық | 19.229 млн. тенге; |
| басқада шығындар | 10.816 млн. тенге; |
| құрылыстың нормативтік ұзақтығы | 2,0 ай. |

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшыныңжобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 29 желтоқсандағы № АҚС-0080 шартының талаптарына сәйкес «Актобе ТЭЦ» АҚ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

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

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

Алиев М.Г.

Директор

ТОО «Ақсай - Сараптама»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

Бердимагамбетова К.С.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

Мурзабаева  А.К.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

Кукиев А.М.

Эксперт

ТОО «Ақсай - Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ24VDD00160675

**Акимат Актюбинской области**

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Актобе ТЭЦ" 030015, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Алматы, Проспект 312 Стрелковой дивизии, дом № 60

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060640001842

Наименование производственного объекта: Перепланировка 3-го этажа здания инженерно-лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. ,

Актюбинская область, Актобе Г.А. ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

**Место выдачи:** г.Актобе **Дата выдачи:** 16.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 0,023004625 | 0,1001764465 |
| Перепланировка 3-го этажа здания инженерно -лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха (на период строительства) | 0,022347125 | 0,0999494465 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Уайт-спирит | 0,0000556 | 0,0402975 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,002310094 | 0,001811 |
| Пыль абразивная | 0,0036 | 0,00227 |
| Сера диоксид | 0,000640052 | 0,0004325 |
| Формальдегид | 0,000083334 | 0,000051 |
| Хлорэтилен | 0,00000865 | 0,0000000975 |
| Углерод | 0,000388888 | 0,000255 |
| Углерод оксид | 0,00408837 | 0,002668425 |
| Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом | 0,000000114 | 0,00000547 |
| Бенз/а/пирен | 0,000000008 | 0,000000004 |
| Взвешенные частицы | 0,0058 | 0,00366 |
| Азот (II) оксид | 0,000745172 | 0,00047737 |
| Азота (IV) диоксид | 0,004585678 | 0,00293766 |
| Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий | 0,000001094 | 0,00000189 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000000481 | 0,00003008 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,00002987 | 0,044643 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00000972 | 0,00040845 |
| Перепланировка 3-го этажа здания инженерно -лабораторного корпуса "ИЛК АО "Актобе ТЭЦ" для лаборатории химического цеха (при эксплуатации) | 0,0006575 | 0,000227 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Метанол | 0,0006575 | 0,000227 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.