«Лисаков қ. Октябрьский кенті, Уральская көшесі, №44 үй мекенжайы бойынша орналасқан №4 асхана ғимаратын қайта жаңарту **»** жұмыс жобасы бойынша

20.11.2020 ж. № EKZ-0070/20

ведомстводан тыс кешенді сараптама ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алюминий Казахстана» АҚ филиалы КБКБ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QAZZ Project» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Лисаков қ. Октябрьский кенті, Уральская көшесі, №44 үй мекенжайы бойынша орналасқан №4 асхана ғимаратын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

«Экспертиза KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0070/20 от 20.11.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал АО «Алюминий Казахстана» КБРУ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QAZZ Project»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44», выполненный в 2018 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора EKZ-0068 от 01.10.2020 г. на проведение экспертизы с филиалом АО «Алюминий Казахстана» КБРУ.

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал АО «Алюминий Казахстана» КБРУ.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZZ Project» (гослицензия на проектную деятельность I категории ГСЛ №18005009 с приложением №001 на 4-х страницах от 07.03.2018 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (приложение №3 к договору №PD/AOK/18-13140) от 29.11.2018 г., утвержденное Филиалом АО «Алюминий Казахстана» КБРУ и письмо-дополнение №1216/12479 от 11.11.2020 г., о том, что проектирование сетей газоснабжения, газовой котельной и благоустройство территории не предусматривается, а также согласование 100 посадочных мест в обеденном зале;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) (кадастровый номер: 12-194-003-111), составленный Лисаковским городским отделением Костанайского филиала РГП «НПЦзем» и зарегистрированный №194-281 от 27.02.2014 г.;

архитектурно-планировочное задание №KZ07VUA00068726 от 27.03.2019 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Лисаковск»;

отчет по материалам инженерных изысканий, выполненный ТОО «КарГИИЗ» от 2018 г., (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №15002190 от 02.02.2015 г., с приложением №001 на 1-ой странице от 11.01.2013 г., выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан);

заключение по техническому обследованию объекта №157-2015 от 11.09.2015 г., утвержденное ТОО «АСП консалтинг» (аттестат эксперта №06300 от 03.12.2013 г.);

техническое заключение по обследованию надежности сооружений от 2019 г., утвержденное ТОО «QAZZ Project» (аттестат эксперта № KZ73VJE00035161 от 16.02.2018 г.);

письмо №2115/2201 от 01.07.2020 г. об источнике финансирования объекта, выданное заказчиком Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ;

письмо №2115/2199 от 01.07.2020 г. о сроках строительства объекта, выданное заказчиком Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ;

письмо №2115/2200 от 01.07.2020 г., о том, что не требуется экспертиза промышленной и энегетической экспертизы, выданное заказчиком Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ;

письмо №1216/12599 от 13.11.2020 г., о том что, сметная документация на рассмотрение не представлялась, выданное заказчиком Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ;

письмо №2115/2598 от 01.09.2020 г., о том, что проектирование сетей

газоснабжения, газовой котельной и благоустройство территории не предусматривается, выданное заказчиком Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ;

протокол общественного слушания по разделу ОВОС от 22.08.2018 г., выданный ГУ «Аппарат акима города Костанай».

Технические условия:

письмо №397-02 от 29.01.2019 г., с приложениями технических условий, выданные ГКП ПХО «ЛИСАКОВСКГОРКОММУНЭНЕРГО» акимата города Лисаковск:

присоединения к тепловым сетям №98-Т от 22.01.2019 г.;

на присоеденения к водопроводным и канализационным сетям №ВК 969 от 20.01.2019 г.;

на подключение потребителя к электрическим сетям №1798 от 12.12.2018 г.;

на присоединение к водопроводным и канализационным сетям №969 от 16.11.2020 г., выданные ГКП ПХО «Лисаковсгоркоммунэнерго».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

разрешение на эмиссию в окружающую среду №KZ79VDD00154641 от 20.11.2020 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области;

письмо №4 от 03.04.2019 г., о согласовании эскизного проекта выполненного ТОО «QAZZ Project» в 2018 г., выданные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковск».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №2115/2199 от 01.07.2020 г., на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное Филиалом АО «Алюминий Казахстана» КБРУ.

PD/AOK/18-13140-ПП. Паспорт проекта.

PD/AOK/18-13140-ПЗ. Пояснительная записка.

ТОМ 2. PD/AOK/18-13140 -ТХ. Технологическая часть.

ТОМ 3. PD/AOK/18-13140-АС. Архитектурно-строительные решения.

Том 5. PD/AOK/18-13140-ОВ. Отопление и вентиляция.

Том 6. PD/AOK/18-13140-ВК. Внутренние сети водопровода и канализация.

Том 7. PD/AOK/18-13140-ЭОМ. Силовое электрооборудование и электрическое освещение.

Том 8. PD/AOK/18-13140-АПС. Автоматическая пожарная сигнализация.

Том 9. PD/AOK/18-13140-НВК. Наружные сети водопровода и канализации.

Том 10. PD/AOK/18-13140-ПОС. Проект организации строительства.

РООС «Раздел охраны окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск, п. Октябрьский, ул. Уральская д. №44.

5.5 Существующее положение

По результатам заключения по техническому обследованию объекта №157-2015 от 11.09.2015 г., выполненного «АСП консалтинг» (аттестат эксперта №06300 от 03.12.2013 г.), выявлено следующее:

Здание столовой №4 было построено в 1980 году. Первоначальное назначение – столовая, кулинария с административно-бытовыми помещениями.

Здание прямоугольной конфигурации в плане, с техническим подпольем. Здание

двухэтажное, каркасное. Сетка колонн 6х6 метров. Высота техподполья – 1,7 метра.

Наружные стены здания выполнены из сборных стеновых керамзитобетонных панелей, толщиной 350 мм. Пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы железобетонных колонн, стеновых панелей, жёстких дисков железобетонного перекрытия и покрытия, а также лестничной клетки.

Фундаменты – под колонны – сборно-монолитный железобетонный столбчатый фундамент. Под несущие стены пристройки – сборно-монолитный железобетонный ленточный фундамент.

Наружные стены – из сборных керамзитобетонных навесных стеновых панелей, толщиной 350 мм. Низ панелей установлен на опорные столики из металлического уголка, и прикреплен в верхней части стержнями из арматуры, приваренными к закладным деталям панели и колонн. Выполнена наружная отделка стен фасадов пластиковым фасадным сайдингом по деревянному каркасу. Выполнена наружная отделка стен пристройки металлическим сайдингом по металлическому каркасу. Цоколь здания отделан штукатурным стоем, местами облицован бетонными плитками.

Перемычки – железобетонные брусковые.

Прогоны – желебетонные брусковые, сечения 500х250 мм, установлены спарено вдоль цифровых осей для монтажа плит перекрытия техподполья.

Перегородки – из керамического и силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 120-250 мм, остекленные из ПВХ профиля, из гипсокартонных листов ГКЛ по деревянному каркасу, толщиной 150 мм.

Колонны – сборные железобетонные для многоэтажных общественных зданий с высотой этажа 3,3 метра. Колонны двухэтажные средние по осям «2», «3», «4», «5», двухэтажные крайние по осям «1», «6», сплошного сечения 300х300 мм по серии ИИ-04-02.

Ригели – сборные железобетонные по серии ИИ-04-3. Для опирания плит перекрытия и покрытия двухполочные ригели установлены по осям «2», «3», «4», «5», однополочные по осям «1», «6». Высота ригеля 450 мм. Ригель опирается на консоль колонны и крепится сварным соединением к закладным металлическим элементам, стыки замоноличены мелкозернистым бетонном.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные пустотные плиты по серии ИИ-04-4, толщиной 220 мм. Плиты уложены вдоль буквенных осей.

Лестницы – из сборных железобетонных ребристых лестничных маршей с полуплощадками ЛМП по серии 1.050.1-2. Ширина марша 1350 мм, высота подъема 1650 мм. Ограждение марша металлическое с деревянным поручнем.

Окна – деревянные с двойным остеклением, на 1-ом этаже здания по оси «6» установлены ПВХ окна.

Двери – деревянные глухие, остекленные, деревянные обшитые тонколистовой сталью, деревянные утепленные, металлические, из ПВХ профиля остекленные.

Полы – монолитные бетонные, мраморные мозаично-бетонные, деревянные, покрытие линолеумом, из керамогранитных и керамических плиток.

Крыша и кровля – плоская, мягкая, совмещенная, невентилируемая, с внутренним водостоком диаметром 70 мм. Выполнена установка парапетных плит по серии ИИ 03-02, шириной 400 мм.

Внутренняя отделка – стены – оштукатурены и окрашены масляными составами на высоту 1,6 метра известковыми составами (до потолка), оклеены обоями, отделка керамической плиткой на высоту 2,2-3 метра, пластиковой вагонкой, листами ГКЛ на высоту помещений. Потолки оштукатурены и окрашены известковыми и вод дисперсионными составами, оклеены потолочной пенопластовой плиткой, подвесной разно уровневый потолок из гипсокартонных листов.

Отмостка – бетонная, шириной 1000 мм.

Крыльца – сборно-монолитные железобетонные. Козырьки из металлических конструкций и железобетонных плит. Выполнено устройство металлических поручней.

Отопление – осуществляется от центральной котельной. Система разводки горизонтальная однотрубная выполнена стальными трубами диаметром 25-70 мм. Приборы отопления регистрового типа из стальных гладких труб диаметром 102 мм. Из чугунных радиаторов МС-90 и алюминиевых радиаторов.

Внутренний водопровод – осуществляется от центральной сети. Выполнен стальными и металлопластиковыми трубами диаметром 20-50 мм. Выполнена установка стальных и керамических сантехнических приборов.

Внутренняя канализация – выполнена чугунными и пластиковым ПВХ трубами диаметром 50 и 110 мм. Установлены керамические умывальники, стальные мойки, унитазы. Выводы системы осуществляются центральную сеть.

Вентиляция – с принудительным побуждением с помощью вытяжных крышных электроприборов и систему вентиляционных каналов из металлических коробов, с установкой зонтов, а так же через фрамуги окон.

Вывод:

Проникновение атмосферных осадков и наружного воздуха внутрь помещений, следы заделки щелей, трещины в остеклении. Металлические сливы, обрамления проемов и прочие фасонные элементы деформированы, местами отсутствуют. Разрушено герметичное примыкание деревянных рам к остеклению, коробки рам перекошены, створки выпадают, все сопряжения нарушены. Произвести замену деревянных окон 100 % новыми ПВХ окнами с тройным остеклением. При замене предусмотреть установку сливов, откосов, прочей фурнитуры и элементов. Предусмотреть замену всех сливов существующих ПВХ окон.

Следы проникновения атмосферных осадков из-за дефектов кровли. Выполнить демонтаж существующей кровли (гидроизоляционного ковра, ц.п. стяжки, утеплителя и прочих конструкций) и выполнить устройство плоской крыши с вентилируемой полостью. Рекомендуется для эффективного энергосбережения по новой пароизоляции уложить современный жесткий утеплитель, например, марки «Isover», либо иной аналог на основе базальта в качестве гидроизоляционного слоя рекомендуется использовать современные, прочные, эластичные рулонные материалы, например марки «Техноэласт». Выполнить установку металлических оцинкованных парапетных планок и капельников. Произвести герметичное примыкание к вертикальным поверхностям.

Деревянные двери обеденного зала, деревянные дверные полотна осевшие и имеют неплатный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены и неисправны, дверные коробки перекошены, наличники повреждены – выполнить замену деревянных дверных блоков, ремонт металлических и из ПВХ профиля дверей здания.

Внутренняя отделка обеденного зала и внутренняя отделка керамической плиткой, окраска известковыми составами потемневшие, сырые пятна, разводы от проникновения атмосферных осадков, местами вздутие слоя масляной окраски, отставание штукатурного слоя от основания, – выполнить замену внутренней отделки помещений здания.

Состояние пола из керамической плитки – выполнить замену полов здания.

Капельные течи в местах врезки запорной арматуры. Следы коррозии трубопроводов и запорной арматуры. Физический износ системы отопления 73,7 % - выполнить замену системы отопления 100%. Для эффективного энергосбережения после производства СМР по утеплению ограждающих конструкций здания выполнить автоматический тепловой пункт.

Массовые протечки в местах соединения трубопроводов, разрушение трубопрово-

дов. Система канализации физический изношена 68,2%. Приборы санузлов разукомплектованы – выполнить замену системы канализации здания 100%.

Капельные течи в местах врезки запорной арматуры, следы коррозии стальных трубопроводов. Физический износ системы внутреннего водоснабжения 80% - выполнить замену системы водоснабжения здания 100%.

Обнаружены выбоины и многочисленные трещины, материал пола сильно истерт, пробит, порван, вздут по всей площади, не выполнено примыкание к вертикальным поверхностям – выполнить замену полов здания.

Сколы бетона ступеней марша – произвести ремонт ступеней лестничного марша.

Оголение арматуры ступеней железобетонного марша крыльца – выполнить ремонт крылец здания.

Разрушение отделки цоколя, трещины в бетонной отмостке – выполнить ремонт отделки цоколя.

Обнаружены сколы бетона, оголение арматуры – произвести заделку выбоин и сколов, восстановить защитный бетонный слой поврежденных стеновых панелей, плит перекрытия и других железобетонных конструкций здания.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание реконструируемой столовой №4 расположено по адресу Костанайская обл. г. Лисаковск, п. Октябрьский, ул. Уральская, д. №44.

Природно-климатические условия района строительства:

Резко континентальный, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Средняя температура июля: 28,8°С, января: минус 11,9°С; характерны ветры (обычное значение 3-8 м/с) преимущественно северных направлений, летом - суховеи, зимой – снежные метели и бураны.

Осадки в среднем в год: 300 – 350 мм, максимум осадков приходится на летний период. Вегетационный период около 170 суток.

Климат района расположения предприятия, находящегося в глубине Евроазиатского континента, является резко-континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает на глубину до 1,6-1,8 м. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют 4,5-5,1 м/сек.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44» составлен компанией ТОО «КарГИИЗ» от 2018 году.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ – 1. Насыпной грунт tQIV;

ИГЭ – 2. Глина eMz.

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения физико-механических свойств грунтов, степень засоленности и агрессивности,

коррозионная активность грунтов.

ИГЭ – 1. Насыпной грунт tQIV.

ИГЭ – 2. Глина eMz.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2011 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным (см. приложение № 1.4).

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СН РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для: насыпного грунта (ИГЭ-1) – сильноагрессивная на портландцементе; глины (ИГЭ-2) – слабоагрессивная на портландцементе и слабо и среднеагрессивная на сульфатостойких цементах; к железобетонным конструкциям – слабоагрессивная и среднеагрессивная (см. приложение № 1.4).

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали, для: насыпного грунта (ИГЭ-1) – высокая, равна 3,99 г/сутки; глины (ИГЭ-2) – высокая, равна 4,81- 6,55 г/сутки.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана на основании утвержденного задания в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические параметры проектируемого объекта:

тип предприятия - столовая, общедоступная, производство на сырье;
количество блюд - 253 блюда в час;
количество мучных изделий в день - 340;
форма обслуживания - самообслуживание;
общая загрузка цехов приготовления пищи - завтрак, обед, полдник, ужин;
количество единовременно обслуживаемых человек - 100;
вместимость обеденного зала - 80 посадочных мест;
вместимость фуршетного зала - 20 посадочных мест;
количество обслуживающего персонала - 15 человек;
период работы столовой - круглогодично, без выходных и праздников;
периодичность завоза продуктов - 2 раза в неделю;
запас хранения продуктов - 5 дней.

Объемно-планировочным решением помещений столовой предусмотрена поточность технологического процесса, исключая встречные потоки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также пересечение путей движения посетителей и персонала.

Столовая запроектирована, работающей на мясных крупно-кусковых полуфабрикатах, рыба тушкой, куры потрошеные, овощи, замороженные продукты. Для хранения суточного запаса предусмотрены холодильные шкафы по цехам.

Для обслуживания посетителей принят метод самообслуживания с последующей оплатой через кассу.

Рабочим проектом столовой предусмотрен набор помещений соответствующих по составу и площади помещениям столовых (обеденный и фуршетный зал) на расчетную численность 100 посадочных мест.

Помещения столовой размещены на двух этажах:

на первом этаже предусмотрены – загрузочная, кладовые продуктов, помещения мойки и хранения инвентарной тары, бытовые помещения, рабочие кабинеты, вестибюль,

гардеробная для посетителей, санузлы;

на втором этаже – производственные, вспомогательные, содержит подгруппы торговых помещений: обеденный зал, рассчитанный на 80 посадочных мест, фуршетный зал, рассчитанный на 20 посадочных мест; производственные помещения представленные горячим, холодным, цехом, обработки зелени, кондитерский цех предусмотрены моечные, раздаточная, подсобные и служебные помещения.

Данные группы помещений запроектированы в удобной взаимосвязи, обеспечивающей необходимый технологический процесс приготовления и реализации пищевой продукции.

Детальный состав этих помещений и их площади приняты по нормам для предприятий общественного питания.

Поступившие продукты после соответствующего осмотра, взвешивания транспортируются в кладовые и охлаждаемые камеры. Из складских помещений, по мере надобности продукты направляются в цех обработки зелени, в производственные цеха в горячий цех для тепловой и механической обработки, в холодный цех для механической обработки.

Освобожденная в производственных цехах и складских помещениях тара, как оборотная, так и разового использования направляются поставщикам.

Площади складских помещений приняты с учетом наименьших сроков хранения продуктов и полуфабрикатов.

Складские помещения представлены в составе: загрузочной, кладовой хранения сухих продуктов, овощей, холодильные камеры: фруктов, зелени, овощей; мясных, рыбных полуфабрикатов; молочных продуктов и гастрономии.

При загрузочной предусмотрено помещение мойки и хранения транспортировочной тары для полуфабрикатов. Доставка продуктов осуществляется спец.автотранспортом через отдельный вход на первом этаже в загрузочную, с последующим размещением продуктов в кладовые и охлаждаемые камеры. Для удобства доставки сырья, полуфабрикатов из складских помещений, расположенных на 1 этаже в производственные цеха, расположенные на 2-м этаже предусмотрен грузовой подъемник.

После разгрузки овощи поступают из кладовой в цех обработки зелени, где для чистки овощей установлена картофелечистка, мойка овощей производится в моечной ванне. Для нарезки овощей предусмотрена овощерезательная машина. Первичная обработка производится цеху обработки зелени, откуда полуфабрикаты подаются на тепловую обработку в горячий цех, и механическую обработку в холодный цех, а затем, через помещение раздаточной в обеденный зал.

Отделение для приготовления мучных изделий (кондитерский цех) в своем составе включает; помещение для подготовки яиц, моечную, цех замеса и разделки цеха, цех выпечки и цех отделки изделий.

В производственных помещениях кондитерского цеха устанавливают механическое, тепловое, холодильное транспортное оборудование

Технологическое оборудование предусмотрено работающее на электричестве.

Производственные цеха оборудованы в соответствии с назначением необходимым тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием. Участок приготовления горячих блюд оснащен электроплитамии, электросковородой, пищеварочным котлом, оборудованием контактной обработки, жарочным шкафом, над которыми предусмотрены вытяжные зонты. Механическое оборудование в цехах располагается с учетом удобного обслуживания всех технологических линий. Предусмотрены стол с охлаждаемым шкафом, холодильник,

В зонах наибольшего тепло и влаго выделения предусмотрены местные вытяжки.

Помещения столовой запроектированы в удобной взаимосвязи, обеспечивающей необходимый технологический процесс приготовления и реализации пищевой продукции.

Хозяйственный лифт грузоподъемность 150 кг.

В цехах предусмотрены рукомойники для мытья рук.

В моечной столовой посуды мытье посуды осуществляется в посудомоечной машине фронтального типа, стол для приема грязной посуды и 3-х секционной моечной ванне. Чистая посуда хранится на стеллажах для чистой посуды, транспортируется к линии раздачи. Для получения горячей воды в период профилактического ремонта системы горячего водоснабжения над ваннами подвешивается водонагреватель накопительного типа, от которого выполняется разводка горячей воды к мойкам. Для сбора пищевых отходов предусмотрен бачок, в который собираются отходы и по мере заполнения выносится в контейнеры.

В моечной кухонной посуды мытье посуды осуществляется в 3-х секционной моечной ванне и ванне для мытья котлов. Чистая кухонная посуда хранится на стеллаже. Для получения горячей воды в период профилактического ремонта системы горячего водоснабжения над ваннами подвешивается водонагреватель накопительного типа, от которого выполняется разводка горячей воды к мойкам.

При вестибюле расположен гардероб для верхней одежды посетителей, санузлы.

Обеденный зал столовой имеет вход из вестибюля. Предусмотрено самообслуживание посетителей через раздаточную линию. Помещения оснащены необходимой мебелью и инвентарем.

Для обслуживающего персонала предусмотрены гардеробные с душевыми и санузлами, а также комнаты персонала, служебные кабинеты.

Состав персонал столовой по численности и квалификации определяется исходя из требований нормативов для предприятий общественного питания данного типа.

Общая численность персонала столовой в наиболее нагруженную смену предусматривается в количестве –15 человек.

В здании предусмотрен отдельный вход для персонала.

Основные технические показатели

количество блюд - 253 блюда в час;
количество мучных изделий в день - 340;
количество единовременно обслуживаемых человек - 100;
вместимость обеденного зала - 80 посадочных мест;
вместимость фуршетного зала - посадочных 20 мест;
количество обслуживающего персонала - 15 человек;

6.2.2 Генеральный план

Генеральный план на рассмотрение не представлялся на основании письма №2115/2598 от 01.09.2020 г., заказчика Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Демонтажные работы:

Рабочий проект реконструкции разработан на основании задание на проектирование, техническом заключением по результатам технического обследования строительных конструкцийздания столовой №4, расположенного по адресу Костанайская обл. г.Лисаковск, п. Октябрьский, ул. Уральская, д. №44, на возможность безопасной эксплуатации с учетом выполнения перепланировки, ТОО «АСП консалтинг». заказ 157-2015 от 11 сентября 2015 года; и дизайн-проекте «Единый дизайн для санитарно-бытовых помещений ТОО «Евразийская группа» (с изменениями от апреля

2018г) далее бренд-бук.

Характеристики существующих обследуемых конструктивных решений здания

Фундаменты - под колонны – сборно-монолитный железобетонный столбчатый фундамент. Под несущие стеныпристройки – сборно-монолитный железобетонный ленточный фундамент.

Прогоны – железобетонные брусковые, сечением 500х250 мм, установлены спаренно вдоль цифровых осей для монтажа плит перекрытия техподполья. В связи с отсутствием значительных дефектов и повреждений техническое состояние фундаментов признано работоспособным. К дефектам, снижающим долговечность фундамента, относится разрушение отмостки – неудовлетворительное состояние, по периметру здания, местами полное отсутствие и массовые течки инженерных коммуникаций в техподполье, что приводит к замачиванию фундаментов.

Техническое состояние перемычек и прогонов признано работоспособным. Средний предел прочности при сжатии составил 21 МПа, что соответствует марке бетона М200 (бетон В15), техническое состояние - работоспособное.

Плиты покрытия – прогибы в пределах допустимых по нормам. Нарушений, признаков перенапряжения в местах опирания плит, трещин в растянутойзоне покрытий, смещения по горизонтали не обнаружено. Дефекты свидетельствующие о потери несущий способности плит не выявлены. На плитах покрытия обнаружено увлажнения бетона из-за дефектов кровли. Техническое состояние плит покрытия признано работоспособным, кат. II.

Фундаменты – визуальным осмотром (в том числе при устройстве шурфов) дефекты, свидетельствующие об осадках фундаментов и о предаварийном и аварийном состоянии строительных конструкций, приводящих к небезопасной эксплуатации здания, не обнаружены. Дополнительно производились испытания для определения марки бетона фундаментных стаканов. Средний предел прочности при сжатии составил 20,3-21,8 МПа, что примерно соответствует марки бетона конструкций М200 (класс бетона В15). В связи с отсутствием значительных дефектов и повреждений техническое состояние фундаментов признано работоспособным.

К дефектам, снижающим долговечность фундамента, относится разрушение отмостки по периметру здания, местами полное отсутствие и массовые течки инженерных коммуникаций в техподполье, что приводит к замачиванию фундаментов.

Наружные стены - керамзитобетонные панели – разрушения узлов крепления панелей к коллонам не обнаружено. Выпадения заполнения вертикальных и горизонтальных межпанельных швов не выявлено. Техническое состояние перегородок признано работоспособным, кат. II.

Внутренние перегородки, отсутствуют видимые дефекты и повреждения кирпичной кладки, искривление по высоте не выявлено. Техническое состояние перегородок признано работоспособным, кат. II.

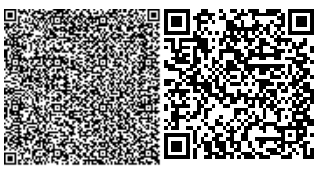
Крыша и кровля в неудовлетворительном состоянии, утеплитель крыши увлажнен, толщина утеплителя недостаточна для эффективного энергосбережения что приводит к значительным теплопотерям и энергозатратам на обогрев здания в отопительный период.

Здание на плане имеет прямоугольную форму с техническим подпольем. Здание двухэтажное, каркасное.

Функционально здание разделено на несколько частей.

Первая часть – помещение столовой размещена на первом и втором этажах здания.

После реконструкции принципиально схема производства осталась без изменения.



На первом этаже присутствуют административно-бытовые, складские, холодильные и технические помещения. Второй этаж столовой занят обеденным и фуршетным залами, так же там располагается производственная часть - кухонные и кондитерские цеха. Вертикальная коммуникация осуществляется по лестницам – открытой с холла первого этажа в обеденный зал для посетителей, и закрытой для персонала.

Вторая часть – кабинет связи на первом этаже. Несколько офисных кабинетов с помещением для отдыха персонала и туалетом.

Третья часть – пристройка с помещениями для службы охраны. В ходе реконструкции остается без планировочных изменений.

Наружные стены – керамзитобетонные панели. На существующую наружную стену (оси 1-6, А-Г) смонтировать вентилируемый фасад: утеплитель с «ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА» с фасадными панелями (кассетами).

На существующую наружную стену (оси 1,/-2,/, Г-Д) смонтировать штукатурный фасад система ROCKFACAD с утеплителем Rockwool «ФАСАД БАТТС ОПТИМА», см. альбом технических решений, система фасадная теплоизоляционная композиционная ROCKFACADE с наружными штукатурными слоями.

Внутренние существующие перегородки выполнены из керамического кирпича.

Новые перегородки выполнены из листов ГКЛВ на стальном каркасе с заполнением минватой Rockwool по системе «КНАУФ».

Вокруг здания устроить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Окна, витражи и тамбурные блоки с тройным остеклением в алюминиевом переплете.

Двери входные (помещения охраны и техподполье) – металлические утепленные.

Внутренние двери – металлопластиковые конструкции.

После прокладки сантехнических коммуникаций отверстия в кирпичных перегородках забить минеральной ватой (ГОСТ 4640-2011) и зачеканить с двух сторон цементным раствором.

Подготовка к производству работ в зимнее время должна быть закончена до наступления низких положительных температур (ниже 5° С).

Все бетонные работы, заделка стыков и швов должны производиться согласно СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»

При производстве работ необходимо соблюдать дополнительные требования безопасности при использовании растворов с добавками.

Эвакуационные выходы

Функционально здание разделено на три части: Столовая (частично 1-ый и 2-ой этаж), Узел связи (1-ый этаж) и Помещения охраны (1-ый этаж пристройка) эти части отделены друг от друга противопожарными стенами 1-го типа.

1. Столовая (Ф3.2): Эвакуационные пути из помещений ведут в коридор с двумя рассредоточенными эвакуационными выходами непосредственным на улицу (в осях 3-4, Г и 4-5, Г). Коридор имеет минимальную шириной 1,3 м и высотой 2,5 м.

Со 2-го этажа столовой предусмотрено 2 эвакуационных выхода. Первый выход (в осях 5-6, Г) ведет на улицу через внутреннюю закрытую лестничную клетку (Л1) и коридор 1-го этажа. Лестница выполнена из ж/б сборных маршей и ограничена противопожарными стенами 1-го типа. Второй выход (в осях 2-3, А) ведет на улицу через открытую внутреннюю лестницу (тип 2) в вестибюль (фойе) 1-го этажа. Фойе отделен от коридоров и помещений 1-го этажа, противопожарной стеной 1-го типа). Лестница выполнена из ж/б сборных конструкций. Ширина коридоров не менее 1,2 м, высота 2,4 м.

2. Узел связи. (Ф4.3) Предусмотрен один эвакуационный выход (т.к не более 15

чел.) на улицу через коридор и вестибюль (фойе). Ширина коридора не менее 1,2 м, высота 2,4 м.

3. Помещения охраны. (Ф4.3) Предусмотрен один эвакуационный выход (т.к не более 15 чел.) на улицу через коридор. Ширина коридора не менее 1,2 м, высота 2,4 м.

Из технического подполья предусмотрен эвакуационный выход на улицу через внутреннюю закрытую лестничную клетку (Л1), отделенную от лестницы 1-го этажа противопожарной стеной 1-го типа.

Подъемники на данном предприятии для маломобильных групп не используются.

Технические показатели:

Этажность - 2
Общая площадь здания - 1117,25 м^2.
Площадь застройки - 753,30 м^2.
Строительный объём - 5711,50 м^3.

Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.
Степень огнестойкости - I.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.2.
Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Рабочие чертежи комплекта марки КР разработаны в соответствии с рабочими чертежами основного комплекта марки АР.

При производстве работ руководствоваться указаниями:

Производство и приемку работ по устройству монолитных конструкций выполнить в соответствии с требованиями:

СН РК 5.01-01-2013 «Землянные сооружения. Основания и фундаменты»;
СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Расчет несущих элементов каркаса здания выполнен по программе «SCAD Office» в соответствии со строительными нормами, действующими на территории Республики Казахстан.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей и архитектурно-планировочные решения смотреть в разделе АР.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.

Конструктивные решения в рабочем проекте приняты исходя из требований заказчика, в соответствии с требованиями норм и на основе архитектурных решений.

Противопожарные мероприятия предусмотрены, согласно СП РК 2.02.101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Антикоррозийные гидроизоляционные мероприятия предусмотрены, согласно СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Вокруг здания устроить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Перечень скрытых работ, подлежащих актированию:

разработка траншеи;
гидроизоляция техподолья;
обратная засыпка пазух;
армирование железобетонных монолитных конструкций;
бетонирование железобетонных монолитных конструкций;
сварные стыки рабочей арматуры;

изготовление и монтаж закладных деталей.

Противопожарные мероприятия

Рабочий проект разработан в соответствии со СП РК 2.02.101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Принятые в рабочем проекте объемно-планировочные и инженерные решения обеспечивают, в случае пожара, безопасную эвакуацию людей из всех помещений.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно требования задание на проектирование - сети газоснабжения и газовой котельной на рассмотрение не представлялся на основании письма №2115/2598 от 01.09.2020 г., заказчика Филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции здания разработан на основании служебных записок №215/25/98 от 01 сентября 2020 г., №1216/12480 от 11.11.2020 г., от 12.11.2020 г.;

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания».

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты.

Таблица №1

Наименование помещения	Холодный период года		Тёплый период года	
	Температура. °С.	Относительная влажность %.	Температура. °С.	Относительная влажность %.
Обеденные залы	+16	30-45	+25	60-30
Туалет	+20	15-75	+22	15-75
Душевые	+23	15-75	+25	15-75
Технические помещения	+12	30-75	+26	30-75
Административные помещения	+21	30-45	+23	60-30
Производственные помещения	+16- +20	30-45	+23	60-30

Теплоснабжение. ИТП

Теплоснабжение столовой осуществляется централизовано от котельной расположенной на территории завода в 15,0 м. Параметры теплоносителя в системе отопления Т1/Т2=90-70ºС.

Виды потребителей тепла.

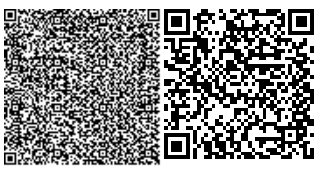


Таблица №2

Вид потребителя (наименование направления).	Температурный график теплоносителя ºС.	Примечание.
Система отопления	90-60	при Тнар.-37 ºС
Система горячего водоснабжения	65-50	при Тнар.-37 ºС

Подготовка теплоносителя системы ГВС (горячее водоснабжение) до необходимых параметров происходит в двух электрических бойлерах объемом 400 л, 9 кВт.

Система отопления снабжается теплоносителем напрямую. Для компенсации расширения теплоносителя в системе в помещении ИТП установлен мембранный расширительный бак фирмы REFLEX, объем которого 200 л. На вводе теплосети в элеваторный узел установлен расходомер диаметром 32 мм марки ПРЭМ-32 фирмы «ТЕПЛОКОМ» и тепловычеслитель ВКТ-7-03. Циркуляция теплоносителя осуществляется циркуляционнными насосами фирмы Grundfos. Трубопроводы теплового пункта - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Вводы (подающая и обратная магистрали) из стальных прямошовных электросварных предизолированных трубопроводов диаметром 76х3,0 мм.

Отопление

Для компенсации тепловых потерь в помещениях столовой проектом предусматривается водяная система отопления. Вид системы отопления – конвекторная.

В качестве отопительных приборов используются стальные панельные конвекторы фирмы Kermi с разносторонним подключением.

Для гибкого обеспечения теплового комфорта в помещениях и экономии тепла все отопительные приборы комплектуются термостатическими клапанами с автоматической настройкой.

Магистральные сети и стояки холодного водоснабжения монтируются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 – 75 (от диаметрами 76 до 32 мм), подводки к приборам из полипропиленовых армированных труб диаметрами 32-25-20 мм. Фирмы FIRAT, которые перед монтажом пред изолируются каучуковой изоляцией Misot-Flex, толщиной 6 -13 мм. Трубы прокладывать скрыто, перед монтажом провести работы по подготовке штроб.

Местное удаление воздуха предусмотрено кранами Маевского в отопительных приборах, также удаление воздуха из системы отопления осуществляется в верхних точках системы с помощью автоматических воздухоотводчиков (автоматические воздухоотводчики устанавливаются через запорную арматуру).

Трубопроводы системы теплоснабжения в местах пересечения перекрытия прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз выполняются на одном уровне с поверхностью стен или перекрытия. При прохождении через противопожарную стену или перекрытие использовать противопожарные манжеты.

Монтаж, пуск и настройку систем отопления проводить согласно к требованиям СН РК 4.01-02-2013 и требованиям заводов-изготовителей оборудования.

Вентиляция

Рабочим проектом предусматривается система приточно-вытяжной вентиляции, как с механическим, так и с естественным побуждением, с подогревом воздуха в холодный период года.

Количество наружного воздуха, подаваемого и удаляемого из помещений, определено в соответствии с нормативными требованиями по кратности воздухообмена, воздушного баланса или исключения возможности распространения запахов, а также для

ассимиляции избытков тепла и влаги.

На вентиляционных сетях предусмотрена установка дроссель-клапанов, для балансировки систем. Все вентиляционные системы комплектуются гибкими вставками.

Воздуховоды предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали, толщина которой принимается согласно ГОСТ 19904-90 класса Н.

Вентиляционные каналы, проходящие через вентшахты, холодный чердак и по кровле изолировать стекловолоконным материалом с покрытием из алюминиевой фольги толщиной 50 мм.

Холодоснабжение

Холодоснабжение столовой осуществляется с помощью мультисплит-системами и сплит-системами. Перечень помещений, в которых требуется предусмотреть систему кондиционирования воздуха:

обеденный зал;

фуршетный зал;

комната отдыха персонала;

служебные кабинеты.

В качестве холодильного оборудования предусмотрены системы фирмы Mitsubishi Electric и Mitsubishi Heavy.

Противопожарные мероприятия

Предусмотрена установка огне задерживающих клапанов в системах обще обменной вентиляции:

в местах пересечения воздуховодами противопожарных преград обслуживаемого помещения;

на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к сборному коллектору;

на ответвлениях воздуховодов, обслуживающие помещения категории «В».

К установке приняты огне задерживающие клапаны КПУ-1Н с электромагнитным приводом «Belimo», с огнестойкостью EI60 фирмы ВЕЗА (Россия) либо аналог.

В системах против дымной вентиляции здания используется оборудование производства ВЕЗА, имеющее сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

Звукоизоляционные и теплоизоляционные материалы вентиляционного оборудования предусмотрены из негорючих материалов.

В коридорах без естественного освещения с длиной выше 15,0 м предусмотрена система дым удаления с помощью установки поэтажных клапанов дым удаления и радиального вентилятора на кровли специального исполнения для систем дым удаления фирмы ВЕЗА (Россия).

Мероприятия по снижению шума

Предусматриваются необходимые мероприятия, исключающие проникновение шума и вибраций от работающего оборудования систем отопления, вентиляции и кондиционирования в обслуживаемые помещения здания и на прилегающие территории.

К этим мероприятиям относятся:

установка вентиляторов и насосов на специальных виброизолирующих основаниях с амортизаторами.

Подсоединение вентиляторов и насосов к сетям воздуховодов и трубопроводов при помощи гибких вставок.

Перед установкой на место вентиляторы подлежат динамической балансировке, насосы – пробному пуску для проверки подшипников и центровки колес.

Установка шумоглушителей на магистральных воздуховодах и акустических развязках, установка шумоглушителей на ответвлениях в отдельные помещения, а также – на воздухозаборах и выбросах.

Скорости движения воздуха по воздуховодам принимается: в ответвлениях до 5 м/сек, в магистралях до 8 м/сек.

Канальные вентиляторные доводчики соединяются с решетками гибкими шум глушащими воздуховодами.

Во всех технических помещениях, где устанавливается оборудование, предусматриваются устройство плавающих полов.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Таблица №3

Наименование сооружения (здания)	Общая площадь $м^2$	Периоды года при при tп,°С	Расход теплоты, кВт*				Расход холода, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Столовая	-	-370С	61,338	74,599	122,50	258,437	-
		+31,20С	-	-	-	-	39,400

Внутренние сети водопровода и канализации

Водоснабжение столовой решено от наружной сети водоснабжения.

строительный объем здания - 5711,55 $м^3$.

гарантийный напор на вводе - 26,0 м.

потребный напор на вводе - 20,73 м.

Рабочим проектом предусмотрены две системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой В1

Согласно СН РК 4.01-01-2011 в здании предусмотрен один ввод водопровода. Ввод в здание на хозяйственно-питьевые потребности монтируется из полиэтиленовых напорных труб соответственно диаметром 63х3,8 мм ПЭ-100 SDR17.

На вводе водопровода для учета расхода воды установлен водомерный узел со счетчиком «Itron» диаметром 32 мм класса точности «С», со стационарным оборудованием для дистанционного снятия показаний. Для доочистки водопроводной воды на вводе водопровода устанавливаются механические фильтры диаметром 32 мм.

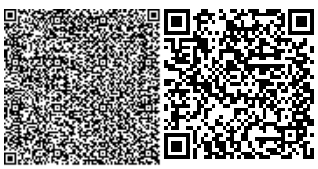
Магистральные сети и стояки холодного водоснабжения подводки к приборам монтируются из полипропиленовых труб диаметром 32,25,20 мм которые перед монтажом пред изолируются каучуковой изоляцией Misot-Flex, толщиной 6 -13 мм.

Водопровод противопожарный В2

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно СН РК 4.01-01-2011 табл.1 - расходом 2,6 л/с, каждая. К установке приняты пожарные краны диаметром 50 с длиной пожарных рукавов - 20 м, которые устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В каждом пожарном шкафу предусмотрено размещение двух ручных огнетушителей объемом 10 л каждый.

Сети противопожарного водоснабжения монтируются из стальных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75 Трубы стальные водогазопроводные. Сортамент» (изм. 1, 2) Пожарные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием.

Наружное пожаротушение от существующего пожарного гидранта ПГ-58.



Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от электрических бойлеров, расположенных в помещении теплового пункта на отметкой - 3,9 и непосредственно в сан. узлах.

Для циркуляции системы горячего водоснабжения в тепловом пункте предусмотрены циркуляционные насосы.

Магистральные сети и стояки, подводки к приборам системы горячего водоснабжения монтируются из труб диаметрами 32, 25, 20 мм. Материал труб выполнены из полипропилена PPRC FIRAT. Все трубы, кроме подводок к санитарным приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией на основе синтетического каучука Misot-Flex, толщиной 6-13 мм.

Канализация

Рабочим проектом предусматривается две системы канализации:

Хозяйственно-бытовая. Стоки от приборов отводятся самотеком внутренней сетью канализации диаметром 50 - 150 мм в проектируемую наружную сеть. Сеть канализации принята из канализационных полиэтиленовых труб диаметрами 50 и 110 мм ГОСТ 22689.21-2014.

Производственная из производственных помещений кухни.

Стоки от приборов отводятся самотеком внутренней сетью канализации диаметром 50 - 150 мм в проектируемую наружную сеть. Сеть канализации принята Сеть канализации принята из канализационных полиэтиленовых труб диаметрами 50 и 110 мм ГОСТ 22689.21-2014.

Водостоки

Для сбора и отвода атмосферных осадков с кровли предусматривается самотечная система внутренних водостоков.

Материал трубопроводов ливневой канализации - стальные электросварные прямо шовные трубы диаметром 65 мм по ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямо шовные. Сортамент» (изм. 1, 2)

Выпуск дождевых вод из системы внутренних водостоков предусматривается открыто на мощение возле здания через устройство сифона.

Таблица №4

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации				
Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчётный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
В0		4,42	0,184	0,05
В1	17,55	2,95	0,123	0,033
Т3	17,55	1,47	0,061	0,017
К1		1,33	0,065	1,61*
К3		3,09	0,119	0,04
В2 Внутреннее пожаротушение	20,73			2,5

Наружный водопровод и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и согласно ТУ №969 от 16.11.2020 г., и выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002.Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Водопотребление

Подключение водопровода, существующее от центральной сети в колодце ПГ-58, трубой ПЭ РЕ 100 SDRR17 диаметром 63 мм. Протяженность сети В1: - DN63 - 10,5 м.

Канализация

Рабочим проектом предусматривается две системы канализации:

Хозяйственно-питьевая

Производственная из производственных помещений кухни.

Стоки от приборов отводятся самотеком внутренней сетью канализации диаметром 110 мм в проектируемую наружную сеть. Сети наружной канализации К1/К3 принята из канализационных раструбных ПВХ - труб диаметром 110 мм.

Общей протяженностью – 21,2 м.

Для сбора сточных вод установлен жиро уловитель и септик объемом по 12 м^3 каждый.

Дренажная канализация К4.

Рабочий проект дренажной канализации выполнен на основании задания на проектирования и согласно выводам из обследования здания. Проблема - проникновение грунтовых вод вовнутрь техподполья.

Проект выполнен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012,СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Проектируется система пристенного дренажа для отведения грунтовых вод непосредственно от фундамента здания, для защиты техподполья. Она ограничивает повышение уровня воды, не допуская ее поднятия выше линии расположения дренажных труб.

Дренажная труба длиной в 1 м способна осушить участок площадью около 10—20 м^2.

В рабочем проекте запроектирован коллектор диаметром 160 мм, отводящий грунтовую воду от фундамента здания по контуру. Проектом предусмотрено двустенные трубы SN4, которые представляют собой гофрированные трубы SN4 представляют собой гофрированные трубы из полиэтилена низкого или высокого давления (ПНД/ПВД), которые в стенках имеют множеств мелких отверстий, что позволяет хорошо пропускать жидкости.

Протяженность сети К4: - диаметром 160 - 150,0 м.

Таблица №5

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации				
Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчётный расход		
		м^3/сут	м^3/ч	л/с
В1	17,55	2,95	0,123	0,033
К1	-	1,33	0,065	1,61*
К3	-	3,09	0,119	0,04
К4н	-	8,28	8,28	2,30
В2	20,73	-	-	2,5

Внутреннее пожаротушение				

Электротехническая часть, электрооборудование

Раздел ЭОМ разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и на подключение потребителя к электрическим сетям ТУ №1798 от 12.12.2018 г.;

Для приема и передачи электроэнергии, предохранения линий от перегрузок и короткого замыкания на первом этаже в помещении электрощитовой здания установлен щит ВРУ трехфазного переменного тока напряжением 380/220В. Для электропитания механического оборудования установлен щит ЩРМ. Для питания помещений узла связи установлен щит освещения ЩО1.1 и распределительный щитЩР1.1.Для питания основного технического оборудования кухни на втором этаже установлен щит ЩР2, для освещения второго этажа ЩО2.

Для электропитания аварийного освещения установлен щит ЩАО, расположенный в электрощитовой первого этажа, помещение №32.

Основными потребителями электроэнергии являются, эл. потребители кухонь, ресторанов, установки охлаждения воздуха. В качестве пусковых устройств для механического оборудования установлены шкафы, поставляемые комплектно с оборудованием.

Розеточные группы подключены к ЩР1,ЩР2 и защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.

Силовая сеть проложена пяти, четырех и трехпроводной, кабелем с медными жилами ВВГнг-LS, ВВГнг-FRLS. Силовая сеть выполнена скрыто. Сечения кабелей выбраны по допустимому току и проверены по нормируемой потере напряжения.

Высота установки силовых шкафов - 1,8 м от уровня чистого пола до верхней кромки шкафа.

Высота установки розеток в офисных и коммерческих помещениях 0,3 м и 1,1 м в кухнях 0,6 м и 1,1 м.

Прокладка магистральных кабелей выполнена по стоякам – в специально предусмотренных шахтах в стальных трубах, по этажам в кабельных лотках.

Учет электроэнергии выполнен счетчиками марки «Меркурий» через трансформаторы тока, установленные в шкафах ВРУ на вводных линиях. Питание столовой выполнено по двум существующим кабельными линиям АВБбШ в 4х120 мм^2, переключение между двумя вводами предусмотрено с помощью перекидного рубильника на 250А (ЯРП-П-250А), защита от перегрузок осуществляется с помощью предохранителей.

Для питания рабочего освещения установлены щитки освещения (ЩО, ЩО2, ЩО1.1), для питания аварийного освещения щитки (ЩАО). Аварийное освещение установлено на лестничных клетках, в помещениях кухонь, кухонных цехах. Указатели «ВЫХОД» установлены с аккумуляторными батареями время работы не менее 3-х часов, на путях эвакуации.

Освещение безопасности в цехах кухонь обеспечивается светильниками с встроенными аккумуляторными батареями, временем работы не менее 3-х часов, которые остаются в рабочем состоянии при пропадании основного источника питания.

Типы светильников, мощности ламп и способ их установки приняты в соответствии со средой, назначением помещений, нормируемой освещенностью и декоративного оформления помещений. Управление освещением выполнено по месту выключателями.

Высота установки выключателей 1,1 м со стороны ручки двери. Вся осветительная сеть выполнена трехпроводной однофазной - фазный (L), нулевой рабочий (N) и защитный (PE) проводники скрыто, а также открыто с креплением скобами и в ПВХ трубах.

Освещение лифтовых шахт запитано от аварийного щита ЩАО. К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели:

эвакуационных выходов на каждом этаже.

Для обеспечения безопасности людей части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению. Для указанных целей использована специальная жила кабеля, внутренний контур здания, выполненный из полосовой стали 40х4 мм, расположенный в указанных на чертежах помещениях, и присоединенный к системе заземления здания. Контур заземления выполнен в земле на расстоянии не менее 1 м от фундамента. Горизонтальный заземлитель выполнен из стальной оцинкованной полосы 40х4 мм, вертикальные заземлители выполнены из стального оцинкованного круга диаметром 16 мм длиной 6 м.

По периметру стен выполнен монтаж на высоте 0,5 м металлической полосы 40х4 мм в ГРЩ, ИТП, венткамере, кухонных цехах. Для соединения технологического оборудования, металлических столов и моек с металлической полосой системы дополнительного уравнивания потенциалов применен гибкий проводник ПВ3 1х6 мм^2 в желто-зеленой изоляции, оконцованный с обеих сторон кабельными наконечниками.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - II.

Расчетная мощность - 137,08 кВт.

Противопожарная сигнализация

Система АПС построена на базе интегрированной системы «Орион» фирмы BOLID.

Для АПС установлены неадресные дымовые извещатели ИП 212-3СУ и ручные извещатели ИПР-3СУ. Шлейфы АПС включены в проектируемый охранно-пожарный прибор Сигнал-20М устанавливаемый в помещении холла.

Дублирующий сигнал поступает к диспетчеру пульта пожарного наблюдения по комплексной телефонной сети. Для этого кабель подключен от прибора до телефонной коробки.

Вент системы которые обслуживают помещения оборудованы средствами АПС, блокируются этими устройствами с целью их включения или выключения в случае возникновения пожара. Для этого в устройствах АПС установлено коммутационное устройство УК-ВК, переключающее контакты которые вводятся в схемы систем вентиляции по чертежам электрической части. Электроприемники пожарной сигнализации относятся к потребителям I категории и требуют бесперебойного питания. Электропитание оборудования АПС осуществляется от источников питания РИП-24. Электропитание РИП-24 выполнено от существующего источника (220В, f=50Гц) переменного тока. Резервное питание РИП-24 осуществляется от аккумуляторов с номинальным напряжением 12В и емкостью 7Ач. Кабели и провода проложены с наименьшим диаметром жил и минимальной емкостью с учетом требуемого запаса согласно действующих норм и правил. Установка и монтаж всех устройств АПС, прокладка кабелей и проводов производиться согласно требованиям ссылочных документов.

Защитное заземление АПС выполнено от существующих устройств заземления электрооборудования или от ближайших металлоконструкций с соблюдением действующих норм и правил.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - I.

Прибор ПК Сигнал-20М - 1 шт.

Количество ПИ - 167 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект реконструкции выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в рабочем проекте обеспечивают классификацию здания по I степени огнестойкости.

Несущиеи ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов.

Ширина коридоров, проходов и дверей принята в соответствии с требованиями.

Принято нормативное освещение на путях эвакуации.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность и охрану труда работающих на всех этапах выполнения работ в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1 «Общие требования»:

оградить территорию и опасные зоны при ведении строительно- монтажных работ. Территория строительной площадки огораживается постоянным ограждением согласно ГОСТ 23407-78, ССБТ;

устроить дороги, проходы и проезды. У въезда на стройплощадку установить схемы внутрипостроечных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств, объектов пожарного водоснабжения;

при прокладке инженерных сетей в места производства работ оградить сигнальным ограждением и установить мостики с ограждением для прохода людей. На ограждениях в темное время суток должны быть выставлены световые сигналы;

скорость движения автотранспорта на прямых участках дороги не должна превышать 10 км/ч, на поворотах – 5 км/ч.;

обеспечить хозяйственно-питьевым водоснабжением из расчёта 1 - 1,5 л зимой и 3–3,5 л летом на одного рабочего;

обеспечить противопожарным водоснабжением;

организовать освещение стройплощадки, проездов, проходов и рабочих мест в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ;

обеспечить безопасность работающих на высоте;

обеспечить электробезопасность в соответствии с разделом 6.4 СНиП 12-03-2001.

Разводку временных электросетей выполнять изолированными проводами или кабелями на опорах на высоте над уровнем земли не менее 3,5 м над проходами, 6,0 м – над проездами, 2,5 м – над рабочими местами;

разработать дополнительные мероприятия в ППР для обеспечения безопасности условий труда в зимнее время. Для работающих на открытом воздухе или в не отапливаемом помещении при температуре воздуха ниже 10° предусмотреть помещение для обогрева.

Рабочие на стройплощадке должны быть проинструктированы и обучены безопасным методам ведения работ. Работающие на стройплощадке должны быть обеспечены защитными касками и спецодеждой.

В организации и на строительной площадке должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда на различных уровнях и по формам в соответствии с п. 5.9 СНиП 12-03-2001.

До начала работ следует выполнить следующие организационно-технические мероприятия:

укомплектовать бригаду, назначить ответственного руководителя работ из числа ИТР, провести обучение ИТР и членов бригады по технологии и безопасным методам выполнения работ, комиссионно принять зачет по правилам безопасности труда при выполнении этих работ у ИТР и рабочих бригады (работы относятся к работам повышенной опасности), выдать удостоверения, провести внеплановый инструктаж по безопасности труда с регистрацией в журнале инструктажа, оформить Наряд-Допуск на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов, подготовить и выдать под роспись средства индивидуальной защиты: защитные каски, защитные очки, комбинезоны и рукавицы брезентовые, предохранительные пояса, обувь и средства первичного пожаротушения.

При работе на высоте к выполнению работ допускать лиц не моложе 18 лет и имеющих медицинское освидетельствование для работы на высоте.

В местах возможных подходов и подъездов к опасной зоне должны быть вывешены предупредительные плакаты о ведении взрывных работ.

Перемещение автосамосвалов в зоне действия погрузочных механизмов осуществляется только по сигналам машинистов. В зоне погрузочно-разгрузочных работ должны быть установлены знаки безопасности и предупредительные надписи.

Погрузку грунта на автосамосвалы осуществлять со стороны заднего или бокового борта.

Во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия плюс 5 м. Перед началом работы или движения машины необходимо подавать звуковой или световой сигнал. Оставлять без надзора машины с работающим двигателем запрещается.

Работы, связанные с монтажом конструкций с горючими утеплителями или применением горючих утеплителей, должны вестись по нарядам-допускам, выдаваемым исполнителям работ и подписанным лицом, ответственным за пожарную безопасность строительства.

На местах производства работ должны быть вывешены аншлаги «Огнеопасно - легковоспламеняемый утеплитель».

До начала монтажа панелей с полимерными утеплителями, укладки полимерных утеплителей на покрытие и производства работ по устройству кровель должны быть выполнены все предусмотренные проектом ограждения и выходы на покрытие зданий (из лестничных клеток, по наружным лестницам). Для сообщения о пожаре у выходов на покрытие должны быть установлены телефоны или другие средства связи.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44», разработан ТОО «Фирма ЭКО Проект» (Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование № 01076Р от 06.08.2007г. выданная МООС РК)

Ближайшая жилая зона расположена 47 метров от источника выбросов в юго-восточном направлении.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая деятельность относится к 4 категории (п.п. 1-1 ст. 40 Экологического кодекса РК).

Срок проведения строительных работ составляет 3 месяца (2020-2021 гг.).

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства на территории проектируемого объекта установлено 7 источников загрязнения атмосферы, из них:

Неорганизованные источники:

Источник №6001 Ссыпка щебня;
Источник №6002 Сварочные работы;
Источник №6003 Газосварочные работы;
Источник №6004 Покрасочные работы;
Источник №6005 Битумные работы;
Источник №6006 Медницкие работы;
Источник №6007 Автотранспорт.

На период эксплуатации источников выбросов загрязнения окружающей среды не выявлено.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства приведены в таблице.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ.

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020-2021 год (период строительства 3 мес.)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6002			0.01742	0.000797	0.01742	0.000797	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6002			0.001868	0.00079	0.001868	0.00079	2020
(0169) Олово диоксид /в пересчете на олово/ (452)								
Строительная площадка	6006			0.000017	0.0000012	0.000017	0.0000012	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Строительная площадка	6006			0.00003	0.0000022	0.00003	0.0000022	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Строительная площадка	6002			0.0026	0.00114	0.0026	0.00114	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6003			0.0297	0.0071	0.0297	0.0071	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6002			0.0000018	0.00000079	0.0000018	0.00000079	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительная площадка	6002			0.0028	0.00119	0.0028	0.00119	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная пло-	6004			1.89	0.02523	1.89	0.02523	2020

щадка								
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6004			0.4711	0.04951	0.4711	0.04951	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Строительная площадка	6004			0.1118	0.0021	0.1118	0.0021	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6004			0.0875	0.00951	0.0875	0.00951	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6004			0.3211	0.02308	0.3211	0.02308	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Строительная площадка	6004			0.4256	0.00356	0.4256	0.00356	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6004			0.6241	0.00782	0.6241	0.00782	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6005			0.001	0.00613	0.001	0.00613	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001			1.088	0.18783	1.088	0.18783	2020
	6002			0.0000019	0.000000034	0.0000019	0.000000034	2020
Итого по неорганизованным источникам:				**5.0746387**	**0.325791224**	**5.0746387**	**0.325791224**	
Всего по предприятию:				**5.0746387**	**0.325791224**	**5.0746387**	**0.325791224**	

Анализ результатов расчета рассеивания

Моделирование на период строительства выполнено для расчетного прямоугольника размером 380х240 м, с шагом сетки 20 м.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства показал что, при заданных параметрах источников выброса, в жилой зоне загрязняющие вещества не превышают 1 ПДК. Таким образом, предприятие отрицательного воздействия на атмосферный воздух не оказывает.

В период эксплуатации проектируемого объекта выбросы в атмосферу не производятся.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Период строительно-монтажных работ.

Водопотребление в ходе строительства проектируется на хозяйственно-питьевые нужды бутилированной водой питьевого качества, на технические нужды привозная вода автотранспортом в цистерне.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусмотрен в биотуалет.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующего центрального водопровода.

На период эксплуатации запроектирована система бытовой канализации.

Рабочим проектом предусматривается две системы канализации:

Хозяйственно-питьевая;

Производственная из производственных помещений кухни.

На территории предприятия и в пределах его санитарно-защитной зоны поверхностных водоемов нет, предприятие не находится в пределах водоохраной зоны. Вследствие этого нет угрозы загрязнения поверхностных вод в ходе выполнения предприятием производственного процесса. Применяемое в ходе производственного процесса сырье и оборудование не являются источниками загрязнения подземных вод. При условии соблюдения защитных мероприятий - поддержании в технически исправном состоянии оборудование, системы ливневой канализации, очистке территории предприятия от производственного мусора – влияние на грунтовые воды предприятие не оказывает.

Воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

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

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе строительства и эксплуатации, приведены в таблицах.

Нормативы размещения отходов на этапе строительства.

Таблица №7

Наименование отходов	**Образование, т/пер**	**Размещение, т/пер**	**Передача сторонним организациям, т/пер**
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	**236,9151**	**-**	**236,9151**
в т. ч. отходов производства	**236,6051**	**-**	**236,6051**
отходов потребления	**0,41**	**-**	**0,41**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски (AD 070)	0,0074	-	0,0074
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO 060)	0,41	-	0,41
Строительные отходы (GG170)	140,55	-	140,55
Металлолом (GA090)	0,012	-	0,012
Отходы бетона (GG140)	44,8	-	44,8
Отходы и лом железа и стали (GA 070)	51,1477	-	51,1477

Нормативы размещения отходов на этапе эксплуатации

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	**15,204**	**-**	**15,204**
в т. ч. отходов производства	**0,004**	**-**	**0,004**
отходов потребления	**15,2**	**-**	**15,2**
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы (АА 100)	0,004	0	0,004
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO 060)	15,2	0	15,2

Мероприятия по охране земельных ресурсов от загрязнения включают: контроль спецтехники на герметичность гидравлических систем; регулярный техосмотр автотранспорта для предотвращения утечек нефтепродуктов и загрязнения почвенного покрова; контроль за площадью проводимых работ, недопущение движения транспорта вне зоны земельного отвода.

Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Редко встречающаяся, занесенная в красную книгу растительность на исследуемом участке не зарегистрирована.

Редких, эндемичных видов животных на участке нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе проектируемого участка не отмечено.

В качестве мероприятий с целью охраны животного и растительного мира, а также поддержания благополучной санитарно-эпидемиологической обстановки в районе проведения работ, предусмотрен ежедневный вывоз бытового мусора на полигон ТБО, строгое соблюдение организации работ в пределах земельного отвода.

Воздействие проектируемого объекта на животный и растительный мир оценивается как допустимое.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

Аварийные выбросы в ходе технологического процесса – вероятность низкая - на площадке нет стационарных источников.

При строительстве объекта, контроль производится службами предприятия один раз в квартал расчетным методом.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Источники загрязнения атмосферного воздуха на период строительства объекта являются временными и неорганизованными, в соответствии с Санитарными Правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года организация СЗЗ не требуется.

Ближайшая жилая зона расположена 47 метров от источника выбросов в юго-восточном направлении. Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты 4 категории (ст. 40 ЭК РК).

На период эксплуатации СЗЗ не устанавливается. Категория и класс опасности не устанавливается.

Охрана труда и техника безопасности

Мероприятия по охране труда организовываются в соответствии с законодательными и общегосударственными нормативными документами Республики Казахстан, документами АО «Алюминий Казахстана», в области охраны труда.

Обязанности и ответственность за реализацию функций управления охраной труда, решения технических, технологических и организационных вопросов по охране труда возлагаются на руководство, ведущих специалистов, руководителей служб, в соответствии с положением об обязанностях, правах и ответственности руководящих и инженерно-технических работников организации, разработанным и утвержденным в установленном порядке руководством.

Организационная, техническая работа, обеспечение выполнений мероприятий по охране труда осуществляются специалистами по безопасности и охране труда.

Основным принципом деятельности в области охраны труда всех уровней управления является признание и обеспечение приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности.

Основными направлениями реализации комплекса организационно-технических мероприятий по охране труда на всех уровнях производства являются:

обучение персонала правилам безопасности труда;

обеспечение безопасной эксплуатации производственного оборудования;

обеспечение безопасности производственных процессов;

обеспечение безопасности производственных зданий и сооружений;

нормализация санитарно-бытовых условий труда;

обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты;

санитарно-бытовое обслуживание оперативного персонала;

обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха;

лечебно-профилактическое обслуживание оперативного персонала;

пропаганда безопасности и охраны труда.

Специалистами по безопасности и охране труда осуществляется контроль за:

безопасностью технологических процессов и производственного оборудования;

выполнением правил, установленных в рамках Политики АО «Алюминий Казахстана», и соответствующих государственных норм, правил, инструкций по охране труда и производственной санитарии персоналом предприятия;

организацией обучения, проверкой знаний и аттестацией рабочих, инженерно- технических работников и служащих, по безопасности и охране труда;

своевременным проведением соответствующими службами испытаний и технического освидетельствования, аппаратов, котлов, работающих под давлением, грузоподъемных механизмов, контрольных приборов, подлежащих периодическим испытаниям и освидетельствованию;

состоянием предохранительных приспособлений, блокирующих устройств и других технических средств безопасности;

проведением мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда.

Руководители строительно-монтажных организаций обязуются обеспечивать соблюдение всеми работниками правил внутреннего распорядка, относящихся к охране

труда, в соответствии с Типовыми правилами внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих предприятий и организаций.

Ежемесячно проводится анализ состояния и причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Ведется постоянный учет и регистрация профессиональных заболеваний и травм, для принятия соответствующих мер. Все решения направляются на обеспечение безопасности производства.

Рабочим персоналом обеспечивается нормальная безаварийная эксплуатация существующего объекта. Персонал обеспечивается помещением для отдыха и обогрева, туалетом, питьевой водой. Рабочие места обеспечиваются всем необходимым (теплом, электроэнергией, питьевой водой, санитарно-гигиеническими услугами и др.)

Медицинское обслуживание, работающих предполагается по месту жительства п. Октябрьский. Для оказания первой помощи в производственно-бытовом помещении, а также на площадке производства работ, транспортном средстве имеется медицинская аптечка.

Безопасность производства и состояния условий труда в Компании, выработка рекомендаций и предложений в этой области обеспечивается постоянно действующими комиссиями и специалистами по контролю, за состоянием условий труда.

Все проектные решения направляются на обеспечение благоприятных и безопасных условий труда на каждом рабочем месте.

Оснащение рабочих мест осуществляется с учетом их квалификации и профессии, механизации и автоматизации работ. Оснастка рабочих мест обеспечивается:

удобным доступом к рабочему месту;

обеспечением безопасности при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и при эксплуатации;

соответствием функциональному назначению;

соблюдением требований нормативных, правовых актов по охране труда;

применением на производстве безопасной техники и технологии;

Работники, занятые на объекте обеспечиваются:

бесплатной спецодеждой, спец обувью, рукавицами, перчатками. Потребность в спецодежде определяется на основании «Норм бесплатной выдачи одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты;

стирка спецодежды осуществляется специализированной организацией по договору между АО «Алюминий Казахстана» и подрядчиком.

санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии с требованиями действующих норм;

питьевой водой, качество которой, соответствует санитарным требованиям;

помещениями для размещения аптечек с медикаментами и других средств оказания первой медицинской помощи.

Сотрудники АО «Алюминий Казахстана» и подрядных организаций, работающие на производственных объектах АО «Алюминий Казахстана», включая все ремонтно-механические цеха, склады, все участки, находящиеся на территории, объектов энергоресурсов, объектов хранения и отгрузки, площадок бурения, промышленной базы, базы бурения, АО «Алюминий Казахстана», обязуются применять следующие СИЗ, если на данных объектах не предусматриваются исключения из этих правил:

очки защитные;

каска защитная;

обувь защитная;

подшлемник под каску;

противогаз;

респиратор.

Все СИЗ и защитное оборудование стандартизируются в АО «Алюминий Казахстана», для облегчения контроля затрат и обеспечения требуемой эффективности защиты и безопасности персонала.

Ответственность за соблюдение требований безопасности и охраны труда при эксплуатации машин, ручных электрических и пневматических машин, технологической оснастки возлагаются:

за техническое состояние строительных машин, механизмов, производственного оборудования, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты - на организацию, на балансе которой они находятся, а при передаче их

во временное пользование (аренду) - на организацию (лицо), определенную договором;

за обеспечение требований безопасного производства работ - на организации, выполняющие работы.

Рабочие и инженерно-технические работники, без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Санитарно-бытовое обслуживание

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны, на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекаются с опасной зоной (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

Санитарно-бытовые помещения состоят:

комнаты обогрева и отдыха;

гардеробные с индивидуальными шкафчиками;

временные душевые кабины с подогревом воды;

туалеты;

умывальные;

устройства питьевого водоснабжения;

сушки;

обеспыливания и хранения специальной одежды.

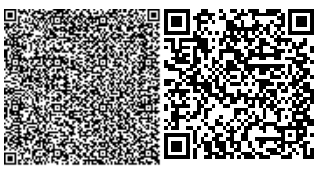
Работники по гендерному различию обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. В каждом бытовом помещении находятся аптечки первой медицинской помощи и противопожарный инвентарь (огнетушители).

Рабочие места обеспечиваются всеми необходимыми видами энергии (теплом, электроэнергией, питьевой водой и др.) Персонал обеспечивается коммунальными и бытовыми услугами.

Медицинское обслуживание работающих производится в АБК АО «Алюминий Казахстана». Работниками выполняются требования санитарного законодательства, постановлений, предписаний и санитарно-эпидемиологических заключений должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический контроль, в том числе:

обеспечивать безопасность для здоровья человека выполняющего работы;

осуществлять производственный контроль за соблюдением санитарных норм и правил на строительной площадке, местах проживания работников и на прилегающих санитарных зонах в соответствии с санитарными правилами.



На территории строительных площадок проживание и питание рабочего персонала не предусматривается. Питание и проживание рабочего персонала осуществляется в поселке Октябрьский.

Требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, вводе и эксплуатации объекта строительства устанавливаются в соответствии с Санитарными Правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Снабжение водой (питьевой и технической) осуществляется методом доставки. В период проведения строительных работ питьевая вода доставляется в 10-литровых бутылях.

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте.

При проведении строительных работ соблюдаются меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты. По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов вывозятся спец автомашинами. Вывоз сточных вод осуществляется согласно договора с Подрядной организацией.

Физические факторы воздействия

Физические факторы воздействия, как шум, вибрация и электромагнитные излучения, на период строительных работ отсутствуют.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе проекта организации строительства разработаны основные принципы организации строительства и методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Организация строительства предусматривает:

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

соблюдение технологии производства работ.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства. Транспортная сеть в районе строительства хорошо развита.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация на рассмотрение не представлялась на основании письма №1216/12599 от 13.11.2020 г., заказчика АО «Алюминий Казахстана».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44», внесены следующие изменения и дополнения:

технологические решения

ПЗ:

1. Указан тип производства на сырье.
2. Указан показатель мощности столовой – количество блюд/день.

Рабочие чертежи

1. Откорректирована «Ведомость чертежей основного комплекта раздела ТХ» в соответствии с прилагаемыми чертежами.
2. Не требуется технологическое оборудование в комнатах охраны, так как оно не входит в объем работ. Прилагается письмо от Заказчика исх. №2115/3205 от 11.11.2020 г.
3. Подъемники для маломобильных групп населения для доступа не требуются. Прилагается письмо от Заказчика исх. №2115/2825 от 28.09.2020 г.
4. Сан.узлы для МГН не требуются. Прилагается письмо от Заказчика исх. №2115/2825 от 28.09.2020 г.
5. Предусмотрена моечная кухонной посуды.
6. Согласован перечень всего оборудования, мебели и инвентаря в спецификации раздела ТХ с заказчиком.
7. Представлено штатное расписание работников столовой, указанное в рабочем проекте.
8. Лист ТХ-2. Помещений поз.17 в Экспликации помещений указано как «Охлаждаемая камера для хранения овощных полуфабрикатов».
9. Предусмотрено помещение и оборудование для временного хранения отходов.
10. Пересмотрено количество сан.приборов.
11. Увеличено количество вешалок в гардеробной до 100.

по разделу АС

1. Показаны демонтируемые места облаком.
2. Альбом PD/AOK/18-13140-KP Лист 2. На разрезах 1-1 и 2-2 показаны ограждения.
3. Заменены нормативные документы утратившую силу.
4. Предоставлен теплотехнический расчет.
5. Дополнена информацию по фасаду,
6. Листы 14-15. Оформление чертежей выполнены согласно ГОСТ 21.501-2011, а также добавлена в ведомость основного комплекта.

ПЗ

1. Описана существующее положение здания.
2. Описано техническое состояние и категории по результатам обследования объекта (фундамента, каркаса, стен, перекрытия, покрытия, кровли).

по разделу ОВ

1. Чертеж «Общие данные» лист 3 (продолжение)

Общие указания:
Заменен СНиП РК 4.02-42-2006 на СН РК 4.02-01-2011/СП РК 4.02-101-2012. Отопления, вентиляция и кондиционирование.
Заменен СНиП РК 3.02-04-2009 на СН РК 3.02-08-2013/ СП РК 3.02.-108-2013 Административные и бытовые здания.
Заменен СНиП РК 3.02-38-2006 на СН РК 3.02-21-2011/СП РК 3.02-121-2012.
В пояснительной записке также заменен СНиП как указано выше.
Отопление. Согласно Санитарно-эпидемиологическому требованию к объектам общественному питанию №186. Пункт 26. Не допускается использовать горячую воду из системы водяного отопления для технологических и хозяйственно-бытовых целей, а также для обработки технологического оборудования, инвентаря и помещений. Приведен в соответствие согласно ТУ №98-Т. Откорректированы чертежи по отоплению, планы, схемы, спецификацию материалов.
Указание к монтажу и накладке.
Заменен СНиП 3.05.01-85 на СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

2. Чертеж «Схема вентиляции» лист 9.
Система П1. Откорректированы высотные отметки согласно плану второго этажа.
Система П3. Откорректированы и указаны высотные отметки согласно плану первого, второго этажа.
3. Спецификация материалов.
Трубопровод отопления. В спецификации добавлены фитинги (отвод, переход, тройники) приведен в соответствие согласно аксонометрической схеме.
4. Чертежи марки ТС. Приведен в соответствие согласно ТУ №98-Т. ГОСТ 21.605-82. Приложено дополнение к заданию на проектирование. Откорректированы.
5. Чертежи марки ТМ (проектирование газовой котельной). Приведен в соответствие согласно заданию на проектирование пункт 10. ГОСТ 21.606-95. Приложено дополнение к заданию на проектирование. Откорректированы.
6. Чертежи марки ГСВ. Приведен в соответствие согласно заданию на проектирование пункт 10. ГОСТ 21.609-83. Приложено дополнение к заданию на проектирование. Откорректированы.
7. Чертежи марки ГСН. Приведен в соответствие согласно заданию на проектирование пункт 10. ГОСТ 21.610-85. Приложено дополнение к заданию на проектирование. Откорректированы.

по разделу ВК

2. Техническое условие на подключение водоснабжения столовой. Дата выпуска исправлена.
3. Чертеж «Общие данные» (начало) лист 1.
Указана нумерация технического условия.
Заменен СНиП РК 1-02-01-2007 на СН РК 1.02-03-2011 (по состоянию от 21.04.20)
Заменен СНиП 3.02-04-2009 на СН РК 3.02-08-2013/СП РК 3.02-108-2013.
Заменен СНиП 3.02-02-2009 на СН РК 3.02-07-2014/СП РК 3.02-107-2014.
Заменен СНиП 3.02-38-2006 на СН РК 3.02-21-2011/СП РК 3.02-121-2012.
Заменен СНиП 3.02-25-2004 на СН РК 3.02-11-2011/СП РК 3.02-111-2012.
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации соответствуют расчету как указано в пояснительной записке, основные показатели проекта, таблица №6.

Потребный напор на вводе согласно проекту 28,24 м согласно ТУ напор в сети 26 данный напор достаточно на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Чертеж «Общие данные» (продолжение) лист 2.
Пункт 1. Водопровод В1. Заменен СНиП РК 4.01-41-2006 на СП РК 4.01-101-2012/СН РК 4.01-01-2011.
Общие указание. Заменен СНиП 3.05.01-58 на СН РК 4.01-02-2013.

4. Чертежи «Планы первого второго этажа » лист 4,5.
Трубопровод Т3 горячие водоснабжение. Согласно Санитарно-эпидемиологическому требованию к объектам общественному питанию №186. Пункт 26. Не допускается использовать горячую воду из системы водяного отопления для технологических и хозяйственно-бытовых целей, а также для обработки технологического оборудования, инвентаря и помещений. Привести в соответствие. Откорректированы чертежи по трубопроводу Т3 горячие водоснабжение, планы, схемы, спецификацию материалов.
5. Чертеж «Схема систем В1,В2,Т3» лист 7.
Пожарный трубопровод В2. Согласно ГОСТ 21.601-2011. Пункт 6.2.5. Схемы выполняют раздельно для каждой системы водоснабжения и канализации. Приведен в соответствие.
6. Чертеж схема «Выпуск К1-1 » лист 8.
Канализационный ст К-1-4 диаметром 110 мм. Указана канализационная линия, а также сантехническое оборудование моечная. Согласно плану (второй этаж) поциция № 12. Откорректирован.
Указана отметка уровней осей трубопровода. Приведен в соответствие согласно ГОСТ 21.601-2011 пункт 6.2.6.
Откорректирована нумерацию канализационного ст К-1-6 на планах согласно схеме.
7. Спецификация материалов.
Водопровод хозяйственно-питьевой В1. В спецификации добавлены фитинги (отвод, переход, тройники) приведен в соответствие согласно аксонометрической схеме.
Горячие водоснабжение Т3, Т4. В спецификации добавлены фитинги (отвод, переход, тройники) приведен в соответствие согласно аксонометрической схеме.
Противопожарный водопровод В2. В спецификации добавлены фитинги (отвод, переход, тройники) приведен в соответствие согласно аксонометрической схеме.
Канализация К1. К2. К3. К4н. К2 водосток. В спецификации добавлены фитинги (отвод, переход, тройники) приведен в соответствие согласно аксонометрической схеме.
8. Пояснительная записка.
Основные показатели рабочего проекта, соответствуют расчету, а также соответствуют по чертежам ВК основным показателям водоснабжения канализации.
Расчет расхода воды:
Добавлен расчет суточная производительность столовой.
1. Расчётная суточная производительность столовой
Количество реализуемых блюд в час.
Оборачиваемость мест «m» в час.
Число условных блюд. Откорректированы.
2. Для обслуживающего персонала.
Оборачиваемость мест.
Число условных блюд. Откорректированы.
3. Общее количество по предприятию.

Приведен в соответствие согласно СП РК 4.01-101-2012 Таблица В1. Примечание 7.

Добавлен расчет холодной воды столовой.
Добавлен расчет горячей воды столовой.
Добавлен расчет хозяйственно-бытовой канализации.
Добавлен расчет производственной канализации
Приведен в соответствие согласно СП РК 4.01-101-2012.

по разделу НВК

1. Техническое условие.
   В ТУ №ВК 969 срок даты выпуска исправлена (20.01.2020 г.). Приведен в соответствие согласно ГОСТ 2.114-2016. Пункт 6.6.
   В ТУ добавлена производительность м^3/ч.
2. Чертеж «Общие данные» Этап 2. Лист 1.
   Общие данные. Дополнен номер ТУ дата выпуска.
   Основные показатели по системе канализации. Дополнены основные показатели водоснабжения, бытовой канализации, производственной канализации К2. а также укзан требуемый напор на вводе в здание.
3. Чертеж «Общие данные (продолжение)» Лист 2.
   На плане проектируемая система пристенного дренажа согласно СП РК 3.01-103-2012. Таблица 5. Расстояние по горизонтали (в свету), м, от подземных сетей до фундаментов зданий 3 метра. На плане указано 2,5/2,1 м. Приведен в соответствие.
   На плане добавлена экспликация зданий и сооружений.
   На плане добавлено условное обозначение существующих и проектируемых сетей.
   На плане добавлен ввод существующего водопровода.
   На плане добавлены выпуски, а также сети существующей бытовой канализации, проектируемой производственой канализации. Приведен в соотвествие согласно ГОСТ 21_704-2011. Пункт 5.
   На плане на выпуске производственной канализации добавлен проектируемый жироуловитель производительностью 12 м^3/сут. Также добавлен существующий септик. Приведен в соответствие согласно заданию на проектирование пункт 9. ГОСТ 21_704-2011.
   Откорректирован продольный профиль и спецификация материалов согласно выше перечисленым замечаниям. (В спецификации указан жироуловитель. Пересчитан погонный метр канализационной трубы).
4. Откорректированы чертежи детальные узлы разрезы на септик. Приведен в соотвествие согласно ГОСТ 21_704-2011. Пункт 6.
5. Откорректирован чертеж таблица колодцев.
6. Добавлен раздел марки НВ (чертежи врезка, план, продольный профиль, узлы, разрезы, спецификация материалов) Приведен в соответсвие согласно ТУ ВК № 969. ГОСТ21_704-2011.

по разделу ЭС

1. Откорректирована марка раздела.
2. Названия чертежей откорректированы согласно общих данных.
3. В общих данных уточнено название перечня чертежей.
4. Расчетная нагрузка в ТЭП и общим указаниям откорректирована.
5. На чертежах и ПЗ откорректированы ссылки нормативные документы.
6. Уточнен тип ЯРП.
7. На планах освещения уточнен тип светильников аварийного освещения и подключение светильников аварийного освещения.

8. Пересчитана нагрузка на планах розеточных сетей.

по разделу ПС

1. В ПЗ дополнено описание раздела АПС.
2. Показаны основные показатели раздела АПС.
3. На чертежах откорректированы ссылки на нормативные документы.
4. Показаны привязки пожарных извещателей в помещениях.

по разделу ПОС

1. Ссылки на устаревшие нормативные документы заменены взамен введенными, утратившие юридическую силу нормативы исключены.

по разделу ООС

1. Указан раздел «Охрана окружающей среды»
2. Утвержден титульный лист заказчиком.
3. Инструкция представлена в новой редакции.
4. Указано общее количество источников на период строительства.
5. Откорректирован год достижения ПДВ в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
6. Установлен размер СЗЗ на период эксплуатации.
7. В таблице 4.1.5.1. год достижения ПДВ откорректирован.
8. Предоставлены сведения об источниках выбросов на период эксплуатации.
9. Расчет рассеивания представлен в приложении.
10. Пересчитан расход на период строительства с учётом периода строительства и количества человек.
11. Предусмотрен расход воды на период эксплуатации. Предоставлена балансовую таблицу на период эксплуатации.
12. Предусмотрены мероприятия на все компоненты ОС.
13. В таблице «Нормативы размещения отходов» графа 1, прописаны индекс отходов.
14. Учтены все отходы на период строительства и эксплуатации. Предусмотрена программа управления отходами, мероприятия.
15. Проведена комплексная оценка на компоненты ОС.
16. Откорректирован ЗЭП согласно внесенным изменениям в ОВОС.
17. Оформлен ОВОС в соответствии с инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду.

по разделу СЭС

1. В пояснительной записке отражено:

Охрана труда и техника безопасности;

Проживание, питание, санитарно-бытовые условия рабочего персонала;

Обеспечение рабочего персонала спецодеждой, спец обувью, средствами индивидуальной защиты (СИЗ), стирка;

Обеспечение аптечками, для оказания первой медицинской помощи;

Горячая вода предусматривается не с системы отопления, а с бойлеров;

Даны ответы на ограничительные мероприятия, (по карантину COVID-19);

Столовая предназначена для обслуживания 100 человек, количество посадочных мест - обеденный зал 80, фуршетный зал 20.

По разделу ООС:

Физические факторы воздействия - как шум, вибрация и электромагнитные излучения, на период строительных работ отсутствуют.

ЭКСПЕРТИЗА

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным, определенному заказчиком согласно рабочего проекта.

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

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44», соответствует:

«Экологическому кодексу Республики Казахстан» от 9 января 2007 года;

«Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду». (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г. №253);

Санитарно-эпидемиологический раздел рабочего проекта «Реконструкция здания столовой №4, расположенной по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44» соответствует Санитарным Правилам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» за №237 от 20 марта 2015 года.

«Санитарно-эпидемиологические требования к вода источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года.

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за №177 от 28 февраля 2015 года.

Качество проектной документации удовлетворительное.

Таблица №9

Основные технические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. Изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Этажность	этаж	2	2
2	Вместимость	посадочных мест	100,0	100,0

3	Общая площадь здания	м^2	1117,25	1117,25
4	Площадь застройки	м^2	753,30	753,30
5	Строительный объем	м^3	5711,50	5711,50
6	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Этажность - 2 этажа.
Вместимость - 100,0 посадочных мест.
Общая площадь здания - 1117,25 м^2.
Площадь застройки - 753,30 м^2.
Строительный объем - 5711,50 м^3.
Продолжительность строительства - 3,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантировано АО «Алюминий Казахстана» в соответствии с условиями договора EKZ-0068 от 01.10.2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Лисаков қ. Октябрьский кенті, Уральская көшесі, №44 үй мекенжайы бойынша орналасқан №4 асхана ғимаратын қайта жаңарту» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен олықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаты - 2 қабатты.
Сыйымдылық - 100,0 орындық.
Ғимараттың жалпы ауданы - 1117,25 ш.м.
Салынатын ауданы - 753,30 ш.м.
Құрылыстың көлемі - 5711,50 т.м.
Құрылыстың ұзақтығы - 3,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 01.10.2020 жылғы EKZ-0068 шарттың шарттарына сәйкес «Алюминий Казахстана» АҚ кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Бекенов А.Т.

Директор

ТОО «Экспертиза KZ»

Кульчиев М.О.

Заместитель директора

ТОО «Экспертиза KZ»

Кушкалиева Р.К.

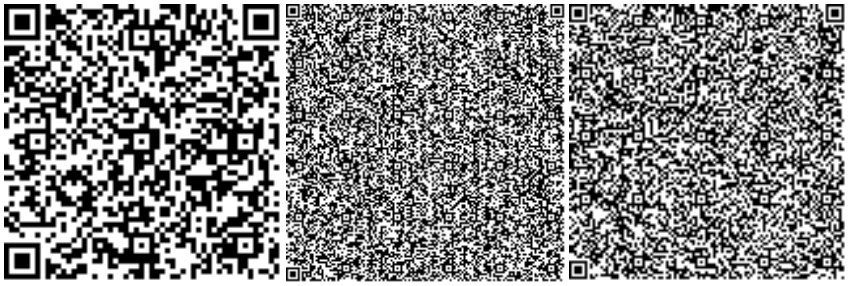
Эксперт

ТОО «Экспертиза KZ»

Ихласова Б.К.

Эксперт

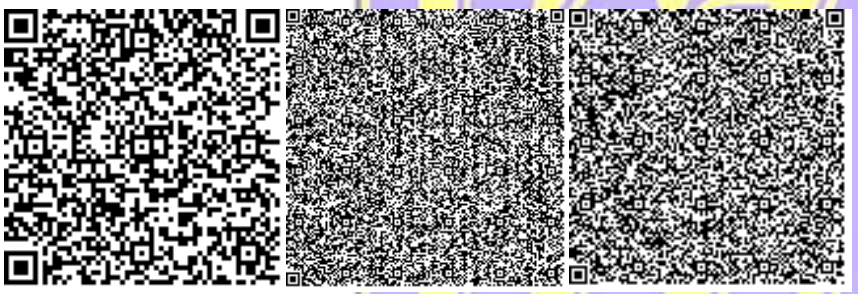
ТОО «Экспертиза KZ»



Горбунова Г.И.

Эксперт

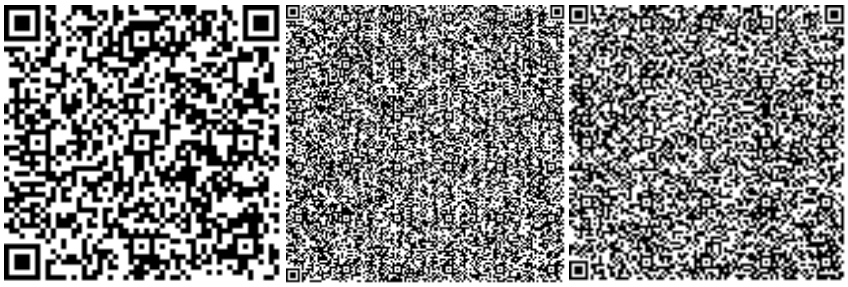
ТОО «Экспертиза KZ»



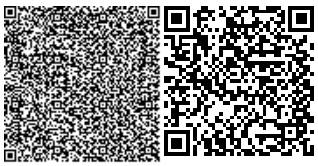
Лян Э.В.

Эксперт

ТОО «Экспертиза KZ»

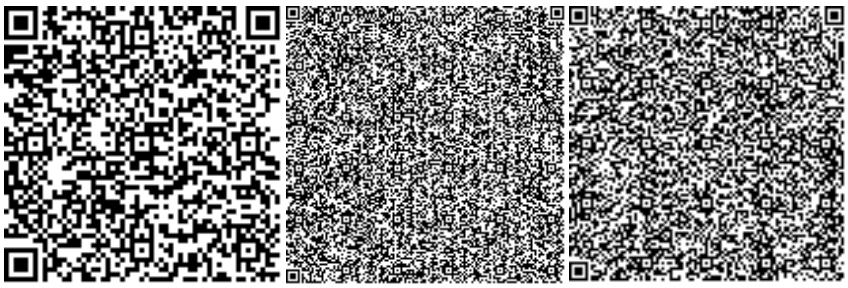


Тян В.В.



Эксперт

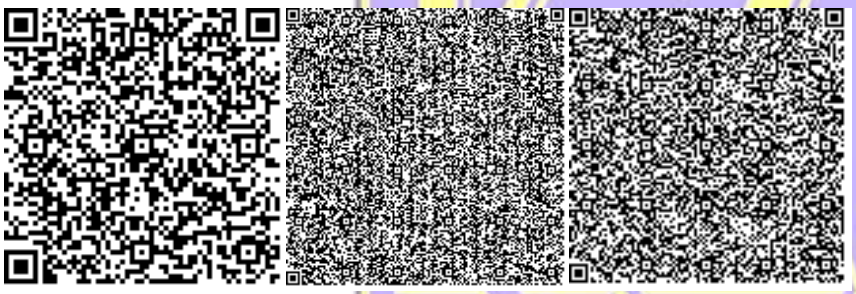
ТОО «Экспертиза KZ»



Вассерберг Г.О.

Эксперт

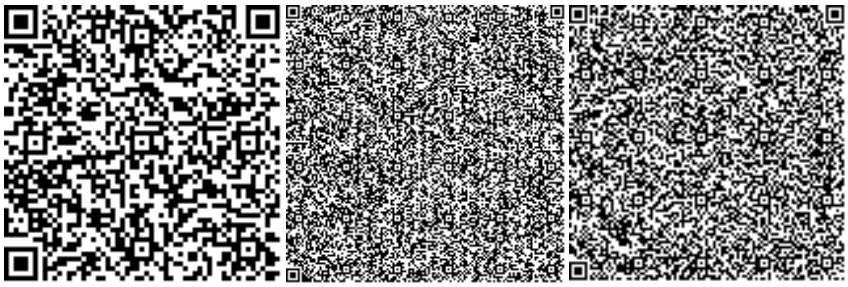
ТОО «Экспертиза KZ»

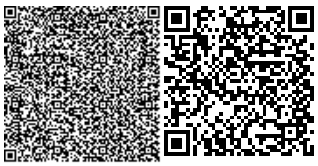


Жангалиев А.С.

Эксперт

ТОО «Экспертиза KZ»





Мирманова К.А.

Начальник производственного отдела

ТОО «Экспертиза KZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ79VDD00154641

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Алюминий Казахстана" 140013, Промышленная зона Восточная, дом № 65

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940140000325

Наименование производственного объекта: Реконструкция здания столовой №4, расположенного по адресу г. Лисаковск п. Октябрьский ул. Уральская д. №44

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 20.11.2020 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:	5,0746387	0,325791224
п. Октябрьский	5,0746387	0,325791224
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,01742	0,000797
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,89	0,02523
Метилбензол	0,4711	0,04951
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001868	0,00079
Азота (IV) диоксид	0,0297	0,0071
2-Этоксиэтанол	0,1118	0,0021
Бутилацетат	0,0875	0,00951
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001	0,00613
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000017	0,0000012
Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид)	0,0028	0,00119
Уайт-спирит	0,6241	0,00782
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0026	0,00114
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000018	0,00000079
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)	1,0880019	0,187830034
Пропан-2-он	0,3211	0,02308
Сольвент нафта	0,4256	0,00356
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,0000022
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период реконструкции (декабрь 2020 г. - февраль 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.