**«**Атырау қаласы, Құлманов көшесі,6а мекенжайы бойынша орналасқан кеңсеге қондырма**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.11.2020 ж. № ATE-0012/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
ЖШС «Ялан-Атырау»

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ЖШС «КазПрогресс-СтройСервис»

Атырау қ.

## АЛҒЫ СӨЗ

Сараптамалық қорытынды «Атырау қаласы, Құлманов көшесі,6а мекенжайы бойынша орналасқан кеңсеге қондырма» жұмыс жобасы бойынша «ArchTeamEngeering» ЖШС-мен берілді.

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

ArchTeamEngineering

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ATE-0012/20от11.11.2020 г.

по рабочему проекту
**«**Надстройка к существующему офису по адресу: г.Атырау, ул.Кульсанова,6А**»**

ArchTeamEngineering

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Ялан-Атырау»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «КазПрогресс-СтройСервис»

г. Атырау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Надстройка к существующему офису по адресу: г.Атырау, ул.Кульсанова,6А» выдано ТОО «ArchTeamEngeering».

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

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Надстройка к существующему офису по адресу: г.Атырау, ул.Кульсанова,6А». Настоящее заключение выполнено согласно договора № АТЕ-0012 от 15.11.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

**2.ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Ялан-Атырау»

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «КазПрогресс-СтройСервис», гос. лицензия II категории, ГСЛ №19024272 от 20.12.2019г., выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны

**4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Собственные инвестиции.

## 5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

### 5.1 Основание для разработки

-Задание на проектирование утвержденное Директором ТОО «Ялан-Атырау»;
- Акт №120675 (кадастровый номер №04-066-011-781) на право частной собственности землепользования земельным участком площадью 0,0639 га, изготовленый Атырау Атырауского филиала РГП «НПЦзем» от 10 июля 2015 года за № 1743;
- Поставление № 1208 от 26 ноября 2013г. Атырауский городской Акимат Атырауской области
-АПЗ (архитектурно-планировочное задание) №11184 от 13.08.2020 г., утвержденное руководителем ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Атырау»;
-Письмо-заявка №24 от 26.10.2020г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы и о реализации проекта;
- Техническое заключение об обследований технического состояния существующих строительных конструкций 4-этажного здания. Выполненное ТОО «Эксперт-Q».
- Согласование эскизного прреокта с городским отделом архитектуры и градостроительства

ArchTeamEngineering

### 5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

**Том I. Пояснительная часть.**
**Том II. Основные чертежи.**
**Том III. Охрана окружающей среды.**
**Том IV. ПОС.**
**Том V. ПП.**

### 5.3 Цель и назначение объекта строительства

Данный рабочий проект предусматривает Надстройку 5 этажа и перепланировку существующих этажей строящегося здания по адресу г.Атырау, ул.Кульсанова,6А.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Надстройка к существующему офису расположена в Атырауская область, г.Атырау ул.Кульсанова,6А.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат, прилегающих к нему территорий, весьма ограниченно. Выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне. Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным метеостанции г. Атырау.

Климатический район территории для строительства – IV г.

Дорожно-климатическая зона – V.

Розы ветров по метеостанции Атырау приведены в приложении. Розы ветров составлены согласно указаниям, разработанным бюро гидрометеорологических расчетов и справок Управления гидрометеорологической службы Республики Казахстан.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Архитектурно – конструктивные решения

Архитектурно-строительная часть проекта офисного здания выполнена на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком и предварительно согласованного основными технологическими, объемно-планировочными и конструктивными решениями согласно Эскизному проекту.

При размещении основных и вспомогательных зданий в структуре конкретного участка была предусмотрена удобная взаимосвязь с окружающей застройкой и ландшафтом, влияющие как на планировочные элементы внутренней территории проектируемого объекта, на организацию санитарно-защитной зоны, так и на востребованность и интенсивность его последующей эксплуатации.

Проектом принята простая, целесообразная, компактная конструктивная система здания, полностью подчиненная технологической логике, обеспечивающая рациональную планировочную организацию проектируемого объекта.

Тепловая защита наружных ограждающих конструкций выполняется в соответствии с теплотехническими расчетами, учитывающая климатические условия района строительства.

Район строительства характеризуется следующими условиями:

- Климатический район строительства – IV Г;
- Климатический район по давлению ветра – 70 кгс/м2;
- Климатический район по весу снегового покрова – 80 кгс/м2;
- Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92 – минус 27,3°С.

**Объемно-планировочные решения**

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты в соответствии с технологическими, противопожарными и санитарными требованиями, действующими СНиПами и ГОСТами.

Производство работ при отрицательных температурах воздуха вести в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Все общестроительные работы должны выполняться в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", а также указаниями в примененных стандартах и типовых сериях.

**Надстройка 5 этажа**

До надстройки здание имело 4 этажа с размерами в осях 18,0х17,0 м. Запроектированы следующие новые помещения: ресторан (220,42м2), женский санузел (6,58м2), мужской санузел (6,58м2), зона отдыха (10,45м2) а также лифтовая шахта и лестничная клетка. Высота нового этажа – 3,7м.

По новому проекту предусмотрен пассажирский лифт с грузоподъемностью 630кг. Размер кабины 1,1х1,4х2,3м(В). Двери открываются по центру, размеры дверей 0,75х2,1м. Размер шахты 1,65х2,1м. В приямке лифта располагается натяжное устройство ограничителя скорости, опоры и кронштейны. Основание и плиты из бетона Кл. В25 и арматуры класса AIIIØ22. Стены шахты вертикальные. Шахта лифта отделена от примыкающих к ней площадок. Соблюдается зазор между стальными канатами в машинном помещении и отверстием плиты перекрытия. Приямок шахты защищен строительными мероприятиями от попадания в него сточных вод и может выдерживать нагрузку, указанную в чертеже.

По новому проекту демонтированы существующие перегородки 1 и 4 этажей - гипсокартонные, пластиковые и кирпичные. Также на этих этажах предусмотрен монтаж стен толщиной 100мм – гипсокартонные, влагостойкие по металлическому профилю, в санузлах – из кирпича толщиной 120мм, металлопластиковые толщиной 100мм.

ArchTeamEngineering

**Конструктивные решения**

Конструктивные решения железобетонных конструкций зданий и сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами, при этом в основу приняты нормативные документы РК:

● СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;

● СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

Конструкция здания:

- каркас – монолитный железобетонный;
- плиты перекрытия – монолитный железобетонный из бетона Кл.В25 толщиной 200мм;
- колонны – монолитные железобетонные из бетона Кл.В25, сечением 400х400мм;
- ригель – монолитный железобетонные, бетон Кл.В25, сечением 300х400мм;
- наружные стены – газоблок М300 толщиной 300ММ, облицовкой глиняным силикатным кирпичом толщиной – 65мм;

- перегородки – толщиной 100мм гипсокартонные, влагостойкие по металлическому профилю, в
санузлах – из кирпича толщиной 120мм, толщиной 80мм – металлопластиковые;
- кровля – профлист, односкатная;
- оконные блоки – металлопластиковые;
- внутренние двери – деревянные ГОСТ 6629-88;
- полы – керамическая плитка;
- лестница – монолитная железобетонная.

Входная лестница и пандус:
-лестница - железобетонная, монолитная;
-пандус – железобетонный монолитный с уклонами 8%.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка толщиной - 50мм, шириной 1000мм по щебеночному основанию толщиной 100мм и шириной 1000мм.

Внутренняя отделка помещений выполняется в зависимости от функционального назначения помещений, с учетом технологических процессов, санитарно-гигиенических, противопожарных и эксплуатационных требований к ее качеству, в соответствии с требованиями действующих норм. Предусматривается применение сертифицированных долговечных, огнестойких, отделочных и облицовочных материалов, позволяющих выполнение влажной уборки.

Поверхность покрытия полов, должна быть горизонтальной, ровной, нескользкой (в т.ч при намокании) и легко моющейся. Из керамической плитки выполняются полы во всех «мокрых» помещениях. В санузлах, тамбурах санузлов, душевых, преддушевых, умывальных гидроизоляцию пола завести на стены 300мм и выводят за порог дверного проема смежного помещения на 500мм. Для предотвращения проникновения паров над помещениями санузлов и подсобного помещения выполнить пароизоляцию из одного слоя пленки. Пароизоляцию завести на 300мм за границы помещений.

Фасады выполнены в простых формах, присущих современной архитектуре - общественных зданий. Для отделки фасадов здания были использованы современные материалы.

Для утепления здания к стене посредством тарельчатых дюбелей или гибких связей крепится минераловатный утеплитель. Воздушная прослойка между утеплителем и фасадом здания составляет 30 мм. Это позволяет восходящим потокам воздуха циркулировать между облицовочным материалом и утеплителем, высушивая слой утеплителя в случае попадания на него влаги.

ArchTeamEngineering

## Антикоррозионная защита

Антикоррозионную защиту сварных соединений осуществлять в соответствии с:
● СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
● ВСН 214-82 "Сборник инструкций по защите от коррозии".

На основании принятых инженерно-геологических данных по грунтовым условиям все железобетонные элементы из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633-2015.
- для бетона ниже уровня земли W8 на сульфатостойком цементе, по морозостойкости F75 по ГОСТ 22266-94 с последующим нанесением на боковые поверхности битумной мастики в 2 слоя;
- для бетона выше отм. земли W4 на простом цементе, по морозостойкости F50.

В основании фундаментов выполнить изоляцию, включающую слой щебня толщиной 100мм, пропитанный битумом до полного насыщения, бетонную подготовку из бетона кл.В7,5 на сульфатостойком цементе, толщиной 100мм.

Подготовка поверхности железобетонных изделий:
● непосредственно перед бетонированием очистить опалубку от мусора и грязи, арматуру – от налета и ржавчины;
● подготовка под защитные покрытия бетонной поверхности состоит из очистки ее от пыли, грязи и масляных пятен, а также сушки до требуемой влажности;
● поверхность, подлежащая антикоррозионной защите, должна быть очищена с помощью стальных щеток и обеспылена.

### 6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

**Водоснабжение и канализация**

Данный раздел рабочего проекта «Надстройка к существующему офису по адресу :г.Атырау, ул. Курмангазы 6А», разработан на основании:

- Задание на проектирование приложение №1 к договору, утвержденное заказчиком;
- Исходных данных предоставленных заказчиком;
- Действующих нормативных документов и правил Республики Казахстан.

**Водоснабжение**

Расчетный расход воды на водоснабжение принят согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и представлен в таблице 6.2.1.1.

В здании надстройки к существующему офису проектом предусмотрены внутренние сети холодного и горячего водоснабжения. Водоснабжение холодной и горячей воды предусматривается от существующей котельной. Холодная и горячая вода подводятся к умывальникам, кухонным мойкам и унитазам.

Внутренние сети водоснабжения холодной и горячей воды выполнены из полипропиленовых труб⌀32мм, 25мм и⌀20мм по ГОСТ 32415-2013 и прокладываются открытым способом по стенам здания.

Прокладку трубопроводов водоснабжения предусмотреть с уклоном не менее 0.002 в сторону выпуска.

Гидравлическое испытание трубопроводов произвести под давлением, равному 1,5 кратному давлению в сети, но не менее 0,6 МПа, при температуре холодной воды - 20°С, а горячей -75°С.

**Канализация**

В здании надстройки к существующему офису проектом предусмотрены система бытовой канализации.
Объем бытовых и производственно-сточных вод определено согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается от санитарно-технического приборов. Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных труб по ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000 Ø110мм и Ø50мм.

Прокладка канализационных линии осуществляется под полые здания.

Также прокладку трубопроводов канализации предусмотреть с уклоном не менее 0,03 для труб Ø50мм, не менее 0,02 для труб Ø110мм в сторону выпуска.

**Отопление и вентиляция**

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами. Для разработки данного раздела использованы следующие нормативные документы:
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

Климатологические данные приняты в соответствии со СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология» для г. Атырау.

**Отопление**

Температура внутреннего воздуха в отопительный период в помещениях офиса принята плюс 20/22°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из металлопластиковых труб Pert-al-pert. Система отопления предусматривается двухтрубная с нижней разводкой попутным движением теплоносителя. Подающие и обратные магистрали прокладываются открыто (частично скрыто), вдоль наружных стен. В качестве нагревательных приборов офисных помещении проектом приняты алюминиевые секционные радиаторы. Каждый нагревательный прибор оборудуется радиаторным термостатом фирмы «Danfoss».

Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем.

Удаление воздуха из системы отопления производится через воздуховыпускные краны "Маевского", устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления. Для отключения системы отопления устанавливаются запорные вентили.

Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости ограждений.

**Ветиляция**

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают (при расчетной зимней и летней температурах) кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов. Вентиляция офиса запроектирована с механическим и естественным побуждением.

Приток в помещение ресторана осуществляется с помощью вентиляционной установки (система П1), вытяжка осуществляется с помощью вентилятора центробежного (радиальный) серии ВЦ фирмы «Тепломаш» (система В1). Запуск вентилятора осуществляется от пульта управления приточной установки.

Вытяжка воздуха из кухонных оборудовании осуществляется с помощью канальных вытяжных вентиляторов фирмы «Soler & Palau» (Испания) (система В2-В3).

Удаление воздуха из санузлов предусматривается через осевой вентилятор серии «Soler & Palau» (Испания) (система В4-В16).

Удаление воздуха из помещении зоны отдыха предусматривается через канальный вентилятор серии «Soler & Palau» (Испания) (система В17).

Приточная установка - снабжена блоком водяного калорифера для подогрева свежего наружного воздуха до необходимой температуры, блоком фильтра и вентилятора, который служит для создания необходимого давления воздушного потока в сети и для подачи свежего воздуха. Приточный воздух подается по воздуховодам через воздухораспределители в рабочую зону помещения ресторана. В системах вентиляции приняты вентрешетки фирмы «Systemair» (Швеция), и фирмы «АРКТИКА».

Для предотвращения обмерзания водяного калорифера, в комплекте приточной установки предусматривается установка защитной заслонки с подогревом и канальным датчиком температуры (уточняется при заказе оборудования).

Управление приточной установкой, регулирование и контроль теплоносителя, производится узлом управления, который входит в комплект поставки приточной установки.

Приточный воздух в остальные помещения подается естественным путем через окна и дверные неплотности. Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями поддержания в помещениях нормальных условий воздушной среды, то есть нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не превышающих допустимых пределов санитарно-гигиенических норм.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

## Электроснабжение и электрооборудование

Данный раздел рабочего проекта «Здание 4-х этажного офиса» по адресу: г. Атырау, улица Курмангазы, разработан на основании:
- Задание на проектирование приложение №1 к договору, утвержденное заказчиком;
- Исходных данных предоставленных заказчиком;
- Действующих нормативных документов и правил Республики Казахстан.;

Напряжение сети электроосвещения 220В. Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений, их строительными данными, требованиями МСН 2. 04.05-96.

Электрооборудование установить на высоте от пола:
— щиток -1,5м;
— выключатели – не более 1м;
— штепсельные розетки- не более 1м.

К выключателям следует подключать фазные проводники групповой сети. Расстояние от штепсельных розеток, отключающих аппаратов до заземляющих частей оборудования (раковин, трубопроводов и т.д.) не менее 0,5 м. Цвет и оформление штепсельных розеток и выключателей определяются проектом интерьера. Выбор осветительных приборов осуществляет архитектор-дизайнер совместно с заказчиком. При соединении светильников «в цепочку» у всех светильников, кроме концевых, установить ответвительные коробки. Электрооборудование устанавливаемое в санузле имеет класс защиты II.

Привязка светильников к строительным конструкциям определяется проектом интерьера.

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры защиты от прямого прикосновения:

основная изоляция токоведущих частей;

применение защитных оболочек для силового и осветительного электрооборудования.

В качестве дополнительной меры применение устройств защитного отключения (дифференциальный автомат, УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА. автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей защищающие сети от токов КЗ и перегрузок;

**Пожарная сигналиция**

Рабочий проект разработан на основании технического задания, выданного заказчиком и главным инженером проекта и пожеланий заказчика, в соответствии с ПУЭ 2003г. и СН РК 4.04-19-2003 "Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий".В объем проектирования входит: пожарная сигнализация объектов местного исполнения и передачи о пожаре на панель оператора

AtemTeamEngineering

В проекте предусмотрена установка ручных пожарных извещателей ИПР 513-10 у выходов из помещений на уровне 1,5 метра от уровня пола, земли. В соответствии п.13.39 СНиП РК 2.02-15-2003 расстояние между ручными пожарными извещателями не превышает 50 метров внутри зданий и 150 метров вне зданий по каждому направлению эвакуации. Ручные пожарные извещатели установлены в местах, удаленных от электромагнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя. На расстоянии 0.75 метра не имеется предметов, препятствующих доступу к извещателю. Места установки ручных пожарных извещателей имеют освещенность не менее 50 лк.

Светозвуковые оповещатели монтируются на высоте достаточной для прослушивания и визуального наблюдения при оповещении о пожаре. Размещение звуковых оповещателей МАЯК-12-К обеспечивает общий уровень звука не менее 75 дБ на расстоянии 3 метра от оповещателя, но не более 110 дБ в любой точке защищаемого помещения. Сигналы звукового оповещения отличаются от сигналов другого назначения. Оповещатели не имеют регуляторов громкости и подключены к сети без разъемных устройств.

Работы по монтажу технических средств автоматической установки пожарной сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной проектной документацией, СНиП, ПУЭ РК, РД 01-94, пособия к РД 78.145-93, действующих государственных стандартов и других нормативных документов. Отступления от рабочей документации в процессе монтажа технических средств сигнализации не допускаются без согласования с заказчиком, с проектной организацией – разработчиком проекта, с органами государственного пожарного надзора. Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации, произведен в соответствии с ПУЭ РК, СНиП РК 4.04.06-02, требованиями раздела 13 СНиП РК 2.02-15-2003 и технической документацией на приборы и оборудование системы.

Шлейфы пожарной сигнализации проложены с условием обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине и выполнены самостоятельными проводами и кабелями с медными жилами.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем 4х0,5 мм² в пластмассовом кабельном канале 25х16 по стенам и потолку здания.

Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов АУПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещений до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов, должно быть не менее 0,6 м. При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету должны быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм. Кабели питания 220В прокладываются отдельно от слаботочных цепей.

**Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций**

При проектировании сооружений, расположенных на площадке строительства, учтены требования СНиПРК2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». На проектируемом объекте предусмотрены:

-мероприятия по технике безопасности;

-пожарная безопасность в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации;



ArchTeamEngineering

Предотвращение ЧС и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение защиты от пожаров;
- соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

**6.3. Охрана окружающей среды**

Настоящий Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) к рабочему проекту «Надстройка к существующему офису по адресу: г.Атырау, ул.Кульсанова,6А» является частью проектных материалов. Основная цель раздела охраны окружающей среды – определение потенциально возможных направлений изменений. Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями действующего законодательства, в том числе:
- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.
- «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П. Настоящая Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной и иной деятельности на всех стадиях ее организации.
В настоящем разделе ООС рассматривается этап строительства объекта. В работе показано, существующее состояние окружающей среды в зоне влияния проектируемых работ, указаны основные факторы воздействия, приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень влияния объектов на окружающую среду.
Разработка Раздела ООС проводится по следующим подразделам:
- Охрана атмосферного воздуха – (расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха, оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия и т.д.).
- Охрана и рациональное использование водных ресурсов – (воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства, на качество подземных вод, вероятность их загрязнения; анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод, обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения и т.д).
- Охрана земельных ресурсов, растительного и животного мира - (характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров на период строительства, ожидаемые изменения в растительном покрове при осуществлении строительных работ, рекомендации по сохранению растительных сообществ, характеристика воздействия на животный мир и т.д.).
- Защита от шума и других физических факторов воздействия.

***На период строительства:***

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями:

-Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III (с изменениями и дополнениями от 28.12.2016г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды,использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности,связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.

Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 24.09.2013 г. № 289-ө). Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений оведении намечаемой хозяйственной и иной деятельности на всех стадиях ее организации, в соответствии с предпроектной, проектной документацией. При разработке рабочего проекта учитывались положения нормативных документов, действующих на данный момент в Республике Казахстан, ссылки на которые приведены в соответствующих разделах настоящей пояснительной записки и на чертежах рабочего проекта. Общая продолжительность строительства исходя из норм продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений СНиП 1.04.03-85 составляет 2 месяца. Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования и производства строительных работ. Раздел «Охраны окружающей природной среды» к рабочему проекту разработан в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования.

**Воздействие на атмосферный воздух**

**Краткая характеристика источников выбросов на период строительства.**

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении проектных решений являются:

В данном разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при строительстве производственной базы.

Продолжительность строительства 2 месяца (60 суток), период строительства с 4 квартар 2020 год. Количество сотрудников при строительстве 8 человек. При строительстве источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- организованные источники:

*Дизельный генератор компрессора передвижного; (0001) котел битумный; (0002)*

*Дизельный генератор агрегата сварочного передвижного; (0003)*

*Дизельный генератор электростанции передвижной; (0004)*

- неорганизованные источники:

*земляные работы; (6001) площадка разгрузки песка; (6002) площадка разгрузки щебня; (6003) площадка разгрузки ПГС; (6004) гидроизоляционные работы; (6005) сварочные работы; (6006) сварка полиэтиленовых труб; (6007) покрасочные работы; (6008) уплотнение дорожного полотна; (6009) укладка асфальтобетона (6010); строительная техника автотранспортные средства; (6011)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 0,3282461 г/с или 0,069072 т/год.

**Мероприятия по сокращению выбросов, загрязняющих вещества в атмосферу**

В настоящее время современные требования экологической безопасности в Республике Казахстан направлены на разработку и осуществление таких природоохранных мероприятий, при которых бы строительные работы были бы экологически безопасными. В связи с этим, при реализации технических решений проекта на этапе проектирования и строительства осуществляются ряд природоохранных мероприятий, направленных на снижение объемов и токсичности выбросов от применяемого оборудования, и строительных работ.

Сокращение объемов выбросов и снижение их предельных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится увлажнение дорог, временных складов инертных материалов с целью пылеподавления и снижающих приземные концентрации вредных веществ в атмосферу не менее чем на 20%.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

-усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;

-рассредоточить работу технологического оборудования не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

-выбросы в атмосферу будут представлены от сварочных работ и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительно-монтажные работы;

-проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;

-пылеподавление путем полива территории стройплощадки;

-постоянный контроль над работой и техническим состоянием автомашин и спецтехники.

- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности.
- разработка технологического регламента на период НМУ;
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- не допускать разлива ГСМ;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах.

ArchTeamEngineering

**Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха**

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района проведения работ, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Уровень загрязнения воздушного бассейна определяется на основе расчетов приземных концентраций, выполненных в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе строительства объекта, по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере были приняты характеристики источников и их выбросы, приведенные в таблице 5.1.3.

Результат расчета рассеивания по загрязняющим веществам представлены в приложении.

**Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ». Новосибирск. 1986 г. производство погрузочно-разгрузочных и других работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо отменить.

**Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод.**

На близлежащей территории расположения площадки строительства поверхностные воды отсутствуют, соответственно воздействие не оказывается.
Воздействие на подземные воды может происходить через инфильтрацию сточных вод при плоскостном смыве с загрязнённых участков, а также опосредованно: через атмосферный воздух, почвенный покров.

Производство общестроительных работ не связано с использованием опасных жидкостей, хотя случайные проливы горючего на проницаемые почвы теоретически могут иметь место. Эти воздействия будут носить эпизодический и точечный характер.

В этом случае будут приниматься меры по сбору разлитых ГСМ и утилизации образовавшихся отходов.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительно-монтажных работ необходимо:

- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.

-Содержать строительную технику в исправном состоянии.

-При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.

Охрана подземных вод при проведении строительных работ включает:

-реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;

-учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;

-рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;

-техническая вода во время проведения работ будет использоваться для нужд спецтехники (заправка систем охлаждения двигателей, утрамбовки грунта).

**Отходы**

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления);

В состав твердых бытовых отходов входят: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Производственные отходы – огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски. Образующиеся отходы при строительстве объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G-зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

Вывоз и утилизация всех видов отходов будет производиться согласно договорам, которые будут заключены позднее.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**



ArchTeamEngineering

| Наименование отходов | Образование отходов | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/г |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | **0,200848** | - | **0,200848** |
| в том числе: | - | - | - |
| отходов производства | 0,055848 | - | 0,055848 |
| отходов потребления | 0,145 | - | 0,145 |
| **Янтарный список отходов** | | | |
| Использованная тара из-под ЛКМ, тонн | 0,003003 | - | 0,003003 |
| Промасленная ветошь | 0,0444 | - | 0,0444 |
| Осадок от мойки колес | 0,00726 | - | 0,00726 |
| **Зеленый список отходов** | | | |
| ТБО, тонн | 0,145 | - | 0,145 |
| Огарки использованных | 0,001185 | - | 0,001185 |

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве**

ArchTeamEngineering

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ПДКм.р, мг/м3 | ПДКс.с., мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) | Значение КОВ (М/ПДК)**а | Выброс ЗВ, условных тонн |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0101 | Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) | | 0,01 | | 2 | 0,000015 | 0,0000000906 | 0 | 0,00000906 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | 0,04 | | 3 | 0,00267 | 0,000845 | 0 | 0,021125 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0,01 | 0,001 | | 2 | 0,00023 | 0,0000727 | 0 | 0,0727 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2 | 0,04 | | 2 | 0,0622762 | 0,00295862 | 0 | 0,07396558 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,065745 | 0,00278846 | 0 | 0,04647428 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,0083362 | 0,000445 | 0 | 0,0089 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,0397196 | 0,00278446 | 0 | 0,05568928 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 4 | 0,099496 | 0,00772691 | 0 | 0,00257564 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0,02 | 0,005 | | 2 | 0,0001875 | 0,0000593 | 0 | 0,01186 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0,2 | 0,03 | | 2 | 0,000825 | 0,0002607 | 0 | 0,00869 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,2 | | | 3 | 0,00000417 | 0,000405 | 0 | 0,002025 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0,6 | | | 3 | 0,00001722 | 0,008836 | 0 | 0,01472667 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0,1 | | | 4 | 0,00000333 | 0,00171 | 0 | 0,0171 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0,03 | 0,01 | | 2 | 0,002 | 0,0000852 | 0 | 0,00852 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,002 | 0,0000852 | 0 | 0,00852 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0,35 | | | 4 | 0,00000722 | 0,003705 | 0 | 0,01058571 |
| 1555 | Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) | 0,2 | 0,06 | | 3 | 0,0000119 | 0,00000009 | 0 | 0,0000015 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | 1 | | 0,0000278 | 0,000805 | 0 | 0,000805 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | | | 4 | 0,0277 | 0,0236755 | 0 | 0,0236755 |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,00467 | 0,00252 | 0 | 0,0504 |
| 2908 | 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) (494) | 0,3 | 0,1 | | 3 | 0,012304 | 0,00930388 | 0 | 0,0930388 |
| | **В С Е Г О :** | | | | | ***0,3282461*** | ***0,069072*** | | |

**Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ**

**2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)**

## 6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046- 85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

ArchTeamEngineering

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 оС.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к м есту р абот с р аздачей и п риемом п ищи в специально выделенном помещении.
На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.



ArchTeamEngineering

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

При разработке и эксплуатации технологических процессов и производственного оборудования предусматривается:

1) ограничение содержания примесей вредных веществ в исходных и конечных продуктах, выпуск конечных продуктов в не пылящих формах;

2) применение технологии производства, исключающие контакт работающих лиц с вредными производственными факторами;

3) применение в конструкции оборудования решений и средств защиты, предотвращающих поступление (распространение) опасных и вредных производственных факторов в рабочую зону;

4) установка систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом на случай загрязнения воздуха рабочей зоны веществами с остронаправленным действием;

5) механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;

6) своевременное удаление, обезвреживание технологических и вентиляционных выбросов, утилизацию и захоронение отходов производства;

7) коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных веществ и факторов;

8) контроль уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

9) включение требований безопасности в нормативно-техническую

10) осуществление производственного контроля в соответствии с осуществляемой ими деятельностью;

11) получение санитарно-эпидемиологического заключения на изменения технологического процесса (увеличения производственной мощности, интенсификация процессов и производства и другие отклонения от утвержденного проекта), в соответствии с действующим законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

ArchTeamEngineering

### 6.5 Сметная документация

Сметная докментация не рассматривается на оснований письма заказчика.

## 7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ArchTeam Engineering» в рабочий проект «Надстройка к существующему офису по адресу: г.Атырау, ул.Кульсанова,6А»», внесены следующие дополнения:

Общая часть

1.В пояснительной записке привести в соответствии описание согласно чертежам, обновить нормативную документацию.

2.Предоставить полный комплект чертежей согласно правил оформления ГОСТ 21.101-97. Загрузить на портал каждый раздел по отдельности, с соответствующей маркировкой. С оформленной обложкой и титульным листом. Исключить не действующие нормы с рабочего проекта, вместо них включить действующие нормы РК.

В заданий на проектирований указать что осуществляется реконструкций объекта, а именно перепланировка помещений.

ПЗ

1.В разделе 1 пункт 1.4 «Конструктивные решения», отсутствует описания раздела. Подробно описать конструктивные решения.

2. В разделе 1, пункт 1.2 «Объемно-планировочные решения», идет речь о реконструкций Здания детско-юношеской спортивной школы, привести в соответствие с проектными решениями

3. Предоставить описания лифтовой шахты и лифтового оборудования.

4. В разделе 3. Пункт 3.3 «Аппаратура и ее размещение» указанно что операторская панель пожарной сигнализаций расположена в КПП. О каком КПП идет речь? Исправить описание согласно проекту или дать пояснение.

5. Раздел 5 «Система электроснабжения» подробно описать проектные решения.

6. - СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». устарел заменить на действующий.

7. -СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» устарел заменить на действующий.

8.-СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» устарел заменить на действующий.

9.-СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования» устарел заменить на действующий.

10.-СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» устарел заменить на действующий.

11.-СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» отменен, заменить на действующий.

12.-ППБ РК 08-97 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан» утратил силу, заменить на действующий.

13. По проекту предусматривается демонтаж стел и перепланировка помещений. Подробно описать данные проектные решения.

ЭОМ

1. На планах не указаны откуда будут производиться питание сетей. На планах показать и пронумеровать щиты освещения, распределительные щиты;

2.Указать на плане главный распределительный щит, и указать откуда будет осуществляться питание.

3.Предусмотреть аварийное освещение;

4.Предусмотреть кабельный журнал;
5. Отсутствует лист «общие данные»

ПОС

Предоставить Раздел «Проект организации строительства», в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03-06-2002).

Паспор проекта

Предоставить Раздел «Паспорт проекта», в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03-06-2002).

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технические показатели по рабочему проекту

| №п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые |
| **Надстройка 5 этажа** | | | | |
| 1 | Площадь застройки | м2 | 253,42 | 253,42 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Продолжительность строительства | Мес | 2 | 2 |

**8. ВЫВОДЫ:**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Надстройка к существующему офису по адресу: г.Атырау, ул.Кульсанова,6А», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:
Площадь застройки - 253,42 м2
Продолжительность строительства - 2 мес.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ялан-Атырау» в соответствии с условиями договора №АТЕ-0012 от 15.10.2020 г.
3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

**8. ТҰЖЫРЫМ:**

1. «Атырау қаласы, Құлманов көшесі,6а мекенжайы бойынша орналасқан кеңсеге қондырма», жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосамшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен ҚазЖШСстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:
Құрылыс алаңы - 253,42 м2
Құрылыстың ұзЖШСтығы - 2 ай
2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.10.2020 жылдың № АТЕ-0012 шарттың талаптарына сайкес ЖШС «Ялан-Атырау» кепілдік етеді.
3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Канатов А.Е.

Директор

ТОО «ArchTeamEngineering»

Исмаганбетова Г.Х.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Сак А.Б.

Начальник производственного отдела

ТОО «ArchTeamEngineering»

Туяков А.А.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Бегалиев Б.С.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Базаров С.И.

Главный бухгалтер

ТОО «ArchTeamEngineering»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ArchTeamEngineering