«Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Сержан Жаманқұлов көшесі, 14Б-үй мекенжайы бойынша орналасқан «АВЖЗ» АҚ аумағында әкімшілік ғимараттың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.11.2024 ж. № EXSP-0185/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматинский вагоноремонтный завод" Акционерлік қоғам

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АБК Проект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Сержан Жаманқұлов көшесі, 14Б-үй мекенжайы бойынша орналасқан «АВЖЗ» АҚ аумағында әкімшілік ғимараттың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Экспертиза СП" ЖШС берді.

"Экспертиза СП" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXSP-0185/24 от 22.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания на территории АО «АВЗ», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г.Актобе, ул. Сержана Жаманкулова, д. 14Б»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество "Алматинский вагоноремонтный завод"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "АБК Проект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания на территории АО «АВЗ», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г.Актобе, ул. Сержана Жаманкулова, д. 14Б» выдано ТОО "Экспертиза СП".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Экспертиза СП".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство административного здания на территории АО «АВЗ», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, ул. Сержана Жаманкулова, д. 14Б».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXSP-0174-03 от 4.10.2024 года между ТОО «Экспертиза СП» и АО «Алматинский вагоноремонтный завод».

1.1. **Категория:** IV Категория

1.2. Класс опасности: не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

2.ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество "Алматинский вагоноремонтный завод"**.**

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО **«**АБК Проект**»**, государственная лицензия ГСЛ №107691 от 08.09.2023 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное АО «Алматинский вагоноремонтный завод» от 22.05.2024 года;

акт на земельный участок, кадастровый номер 02-036-154-1064;

архитектурно-планировочное задание № KZ47VUA01156152 от 14.06.2024 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект №KZ12VUA01168907, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» от 02.07.2024 года;

отчет о топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ПроектСтройДиалог KZ» в мае 2024 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Бодашко В.И.» в мае 2024 года.

технические условия:

на подключение к сетям водопровода, канализации и газопровода №1 от 11.06.2024 года;

№ ЭЧ-28/407 от 28.06.2024 года, выданным Актюбинской дистанцией электроснабжения - филиала АО "НК"КТЖ"-"Актюбинское отделение магистральной сети на подключение к сетям электроснабжения

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, КР, ОВ, ВК, НВК, ГСВ, ГСН, ЭО, ПС.

Расчеты несущих конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Организация строительства.

Сметная документация.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство административного здания на территории АО «АВЗ», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, ул. Сержана Жаманкулова, д. 14Б.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, ул. Сержана Жаманкулова, д. 14Б.

Сейсмичность района: 5 баллов.

Сейсмичность площадки: 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В процессе бурения скважин и лабораторных исследований на обследованной площадке будущего склада выделено 4 инженерно-геологического элемента (ИГЭ).

ИГЭ-№1 - почвенно-растительный слой. Судя по мощности слоя (0,1 м), он доращивался в свое время привозным почвенным грунтом.

До начала строительства АБК почвенный слой должен быть снят для последующей рекультивации внутридворовой территории. Объемный вес почвы 1,51 г/см^3.

ИГЭ-№2 -суглинок легкий пылеватый. Мощность слоя 1 м (0,5-1,5 м). Из-за близкого уровня грунтовых вод и капиллярного подсасывания консистенция суглинка мягкопластичная, из-за чего он имеет невысокие показатели прочности и сопротивления сжатию. Физико-механические свойства суглинка приведены в инженерно-геологическом паспорте (прил.4).

ИГЭ-№3 - песок средней крупности с прослойками мелкого песка, с линзами иловатого мягкопластичного суглинка и иловатой супеси текучей консистенции. Из-за примесей иловатых грунтов, рыхлого сложения и взвешивающего воздействия грунтовых вод песку присущи плывунные свойства. Поэтому его несущая способность также невелика. Физико-механические свойства песка приведены в инженерно-геологическом паспорте.

ИГЭ-№4 - песок крупный средней плотности с прослойками гравелистого песка. Этот слой песка может служить надежным основанием свайного фундамента. Физико-механические свойства приведены в инженерно- геологическом паспорте.

Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали: «высокая», удельное электрическое сопротивление грунтов геолого-литологического разреза характерны низкие значения удельного электрического сопротивления в диапазоне 4,48-6,35 Ом*м; в расчет следует принять высокую коррозионную активность грунтов.
- к алюминиевым оболочкам кабелей - «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабелей - «высокая».

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации ГОСТ РК 25100-2020 грунты слабозасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,582-0,634 %. Тип засоления: Сульфатные слабозасоленные. Согласно СП РК 2.01-101-2013[10] по содержанию сульфатов (до 3330-4340 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной

проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178 и слабоагрессивные к любым бетонам нормальной проницаемости (марка W4) По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 770-980 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в масштабе 1:500, на основе топографической съемки, выполненной ТОО "ПроектСтройДиалогKZ" в мае 2024 г.

Привязка здания и сооружений на площадке выполнена методом координатных точек, привязанных к местной системе координат, указанных на топографической съемке.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей и отметок.

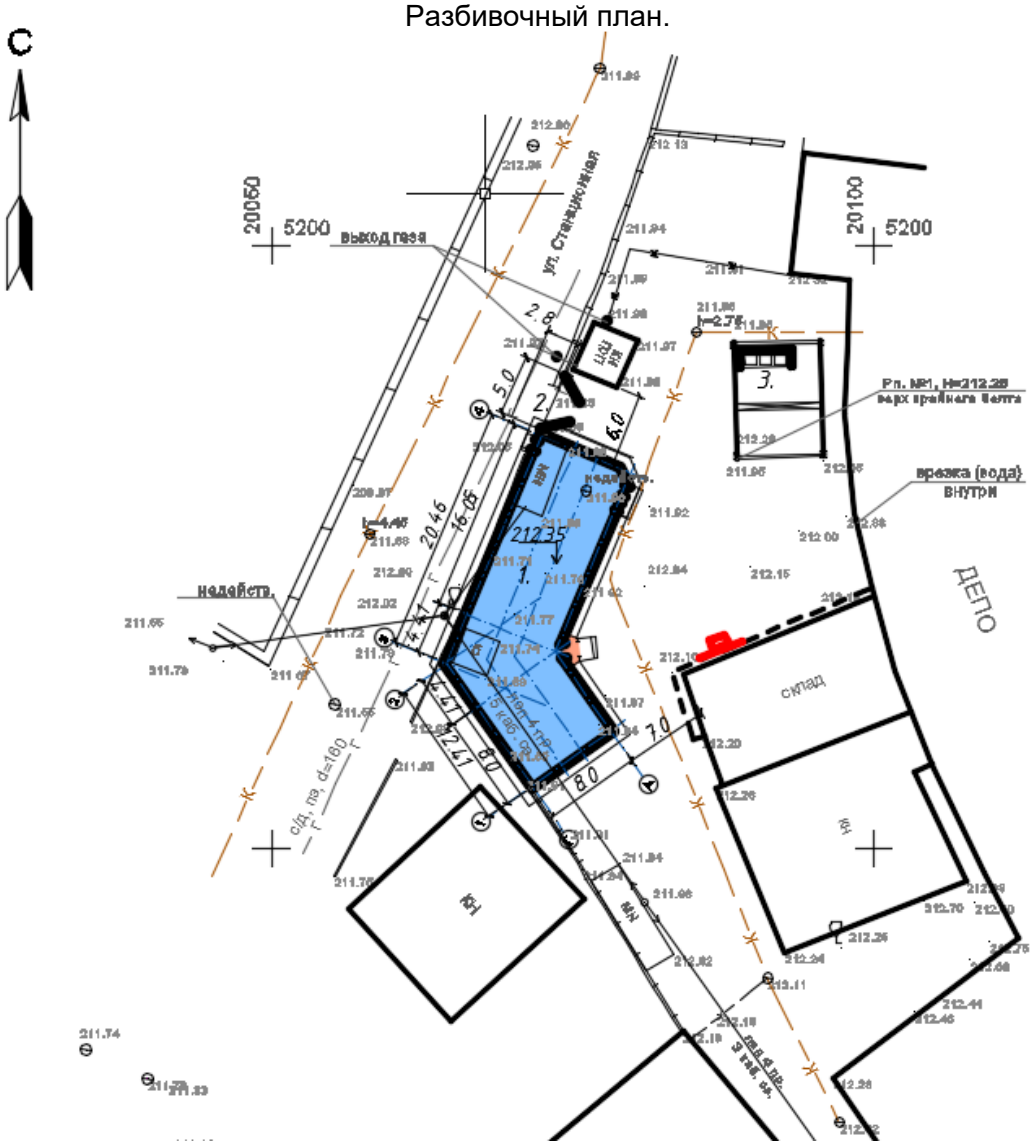
Благоустройство включает в себя: устройство тротуарного покрытия, установка скамеек и металлических урн, устройство деревянной беседки.

Устройство площадки для ТБО с установкой новых контейнеров

Железобетонное ограждение существующее, предусматривается устройство ворот автоматических распашных.

Устройство пожарного щита с ящиком для песка.

Разбивочный план.



Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ по ГП	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка	га	17,7736
2	Проектируемая площадь участка	$м^{2.}$	252,24
3	Мощность, вместимость. Пропускная способность	$м^{2.}$	435,41

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание административного здания двухэтажное. Здание имеет сложное объемно-планировочное решение. Первый этаж включает в себя: холл, кабинеты, комната охраны, санузлы. Второй этаж включает в себя: холл, кабинеты, приемная, конференц-зал. Общая вместимость - 30 человек

Здание двухэтажное, имеет Г-образное очертание с углом разворота L=58°, размерами в осях 8,0х12,41 м и 8,0х20,46 м, высота здания в коньке - 7,65 м, высота первого этажа - 3,0 м, высота второго этажа - 2,95 м.

Для МГН в крыльце со двора предусмотрен пандус.

Витражное остекление входного тамбура - алюминиевые несущие конструкции с полимерным покрытием темно-графитового цвета с двухкамерным тонированным остеклением.

Оконные блоки приняты из ПВХ профилей темно-графитового цвета с заполнением двухкамерным стеклопакетом из обычного стекла с межстекольным расстоянием 12мм.

Основные технические показатели

таблица №2

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Коли-во	Примечания
1	Этажность	этаж	2	
2	Площадь застройки	$м^2$	252,24	
3	Общая площадь здания	$м^2$	435,41	
4	Строительный объем	$м^3$	2875,0	

6.2.3 Конструктивные решения

Конструкция первого этажа представляет собой металлический каркас из оцинкованных профилей ЛСТК с балочным перекрытием из оцинкованных профилей ЛСТК в теле плиты.

Фундаменты - монолитные железобетонные.

Проектом предусмотрены следующие виды гидроизоляции:

- вертикальная обмазка горячим битумом за 2 раза боковых поверхностей фундаментов.

- горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.

Цоколь до отметки - 0,200 - монолитный железобетонный с утеплением, оштукатуриванием и облицовкой под природный камень.

Наружные стены - металлический каркас из оцинкованных профилей ЛСТК, облицовка металлическим сайдингом по USB плите с эффективным утеплителем на основе базальтового волокна в теле каркаса δ=150мм.

Перекрытие - балочное из оцинкованных профилей ЛСТК в теле плиты с эффективным утеплителем на основе базальтового волокна в теле каркаса δ=150мм.

Покрытие - балочное из оцинкованных профилей ЛСТК в теле плиты с эффективным утеплителем на основе базальтового волокна в теле каркаса δ=200мм.

Утеплитель ниже уровня земли - экструдированный пенополистирол.

Утеплитель выше уровня земли - минераловатная плита на основе базальтового волокна.

Кровельная система - односкатная, с покрытием профлистом С44-1000-0,7 с полимерным покрытием по обрешетке из оцинкованного шляпного профиля на стропильном каркасе из оцинкованных профилей ЛСТК.

Лестница - металлическая с ажурным ограждением.

Описание каркаса из ЛСТК.

ЛСТК (Легкие стальные тонкостенные конструкции) - Строительные конструкции, запроектированные и изготовленные из стальных холодногнутых профилей.

Технология ЛСТК — это быстровозводимая технология сухого строительства зданий на основе стального каркаса из холодногнутых профилей. В основе технологии ЛСТК лежит принцип каркасно-обшивной конструкции, который состоит в том, что элементы каркаса из стальных холодногнутых профилей заполняются эффективным утеплителем и обшиваются плитными материалами с последующей отделкой, и, выполняя совместную работу, образуют таким способом единую конструкцию (стену или перекрытие).

Горячее цинкование является эффективной антикоррозионной защитой на протяжении всего срока службы здания при соблюдении соответствующих требований при хранении, транспортировке, монтаже и эксплуатации про-

филей. Горячее цинкование холодногнутых профилей осуществляется в заводских условиях на линиях непрерывного цинкования.

Соединение элементов каркаса между собой и с обшивками происходит при помощи самосверлящих винтов. Листы обшивки одновременно выполняют функцию защиты элементов каркаса от действия влаги и основы для отделочных работ и обеспечивают требуемый предел огнестойкости.

Модульная координация размеров при проектировании и строительстве каркасных зданий из ЛСТК принимается кратной 600 мм, так как все обшивные и теплоизоляционные материалы кратны 600 мм.

Стойки каркаса (колонны) обшиваются изнутри и снаружи соответствующими листовыми материалами и выполняют одновременно несущую и ограждающую функции. Конструкции ЛСТК приобретают высокую жёсткость и прочность благодаря совместной работе каркаса и обшивок, которые придают тонкостенным лёгким профилям прочность, геометрическую неизменяемость и устойчивость. Несущая способность конструкций с учетом совместной работы обшивок намного выше, чем каркаса отдельно. Стойки объединяются в общую работу при помощи направляющих, которые крепятся к фундаменту при помощи анкерных болтов. Сами стойки крепятся непосредственно к направляющей при помощи самосверлящих или самонарезающих винтов или вытяжных заклепок. Как правило, используются винты типа HP-R HARPOON с плоской головкой для более плотного прилегания листов обшивки.

Перекрытие состоит из каркаса, выполненного из стальных профилей наружной (нижней) и внутренней (верхней) обшивок, и полости между ними, заполненной тепло- и звукоизоляционным материалом. Балки перекрытий образуют диск перекрытия и также обшиваются с двух сторон листовыми материалами. Для организации горизонтальных дисков

жесткости в перекрытиях предусмотрена установка по верхнему поясу гнутых балок профилированного настила.

Кровельные стропильные балки (фермы) изготавливают из гнутых тонкостенных профилей и устанавливают на несущие стены с шагом не более1200 мм, фермы снизу подшиваются шляпным профилем и С-балками. Прогоны изготавливают из тонкостенных шляпных профилей.

Для соединения элементов малоэтажных зданий ЛСТК чаще всего используют винтовые соединения на самосверлящих винтах, табл. 6.1, которые применяются:

- для соединения элементов несущих и ограждающих строительных конструкций из стальных холодногнутых оцинкованных профилей между собой;

- для крепления профилированных листов, сэндвич-панелей и листов обшивки к строительным конструкциям из стальных холодногнутых оцинкованных профилей;

- для крепления профилированных листов, сэндвич-панелей к стальным конструкциям;

Самонарезающие винты для крепления гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных плит к элементам каркаса должны иметь диаметр не менее 3,5 мм, головку потайной формы, само сверлящий наконечник и антикоррозийное покрытие.

Если в качестве пароизоляции используется плёнка, то при работе с ней необходимо учитывать различные аспекты:

1. Чтобы избежать поперечных стыков, ширина плёнки должна быть больше соответству-ющей высоты строительного элемента, в области крыши плёнка укладывается под стропилами сплошным слоем от конька до спуска.

2. Стык плёнок должен перекрываться не менее чем на 100 мм и хорошо склеиваться. При этом для плёнки используются специальные клейкие ленты, двусторонние клейкие ленты или клеи.

3. Продольные стыки с перехлёстом выполняются на опорах (стойки, стропила), чтобы их можно было дополнительно плотно прижать с помощью обшивки.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расход тепла на отопление Q = 35 950 Вт или Q = 30 917 ккал / час.

От узла управления предусматривается две ветки отопления. Система отопления принята двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы отопления секционные высотой Н=500 мм по ГОСТ 31311-2005 Трубопроводы в местах пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Прокладку трубопроводов системы отопления выполнить с уклоном 0.002 в направлении, указанном на схемах. При пересечении трубопроводов дверных проемов, проложить их в подпольном канале с тепловой изоляцией. Для выпуска воздуха в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны конструкции Маевского.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажные арматуры имеют штуцеры для присоединения шлангов. На подводках к алюминиевым радиаторам установлены краны шаровые и радиаторные терморегуляторы для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Стальные гильзы окрасить масляной краской за 2 раза.

Систему отопления монтировать из труб напорных полипропиленовых PP-R армированные PN16 по СТ РК ГОСТ 52134-2010 диаметрами ∅40х5.5 ∅32х4.4, ∅25х3.5, ∅20х2.8 мм.

Расчетная температура наружного воздуха -29.9 °С.

В здании проектом предусматривается естественная вентиляция. Приток воздуха неорганизованный через неплотность оконных и дверных проемов. Вытяжка из кабинетов осуществляется через решетки с последующим выбросом через дефлекторы. Вытяжка из санузлов и котельной предусматривается через осевые вентиляторы

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и расчетом из условия ассимиляции тепло и влаговыделений от людей, технологического оборудования, освещения и солнечной радиации.

На объекте применяются воздуховоды прямоугольного сечения на фланцевых соединениях и круглого сечения спирального типа на нипельном соединении. Все воздуховоды изготавливаются из оцинкованного листовой кровельной стали по ГОСТ 14918-2020 класса Н(нормальные). Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки, перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Привязки уточнить по месту при монтаже.

Все воздуховоды проложить под потолком и крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

Для обеспечения необходимых параметров приточного воздуха и температурных режимов в теплый период запроектирована система кондиционирования. В качестве охлаждения используются сплит-системы. Источник холодоснабжения - компрессорно-конденсаторные блоки наружной установки с воздушным охлаждением. Для удаления конденсата предусмотрена дренажная линия со сбросом конденсата в канализацию и на отмостку.

Теплоснабжение

Теплопроизводительность котельной принято согласно рабочему проекту отопления, вентиляций, горячего водоснабжения, а также исходных данных, представленных заказчиком.

Котел и оборудования устанавливаются в проектируемой, встроенной котельной. Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляций и горячего водоснабжения здания. По надежности отпуска тепла котельная относится к второй категорий. Для теплоснабжения данного объекта к установке приняты 2 двухконтурных (контур горячего водоснабжения и контур систем отопления) водогрейных котла "Buran Boiler" BB-535 RG (58кВт) с газовыми горелками MaxGas 70.

В качестве основного топлива для котельной принят природный газ. Расход газа котлами при максимальном режиме составит 12.0 м³/ч. Характеристика котла и горелки приведена на листе ТМ-2. Теплопроизводительность котельной 116кВт.

Расход сетевой воды на теплоснабжения систем отоплений 1.59м³/ч.

Расход подпиточной воды - 0.1м³/ч.

Расход сетевой воды на системы горячего водоснабжения 0.8м³/ч.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С для систем отопления, 55-5°С для систем ГВС.

Исходная вода используется из хоз.-питьевого водопровода, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-82.

Описание технологической схемы котельной.

Теплоснабжение систем отопления и вентиляции.

Контур сетевой воды:

Циркуляционные насосы (1 рабочий, 1 резервный) подают в котлы теплоноситель (вода 80°С). Котлы нагревают воду от 60°С до 80°С приходящей из обратного трубопровода систем теплоснабжения Т2. На вводе и выходе из котельной установлены грязевики и запорные арматуры.

Контур горячего водоснабжения:

Питьевая вода из узла учета подается в котлы (вода 5°С). Котлы нагревают воду от 5°С до 55°С и далее вода подается по трубопроводам в систему ГВС здания. На вводе и выходе из котельной установлены грязевик, фильтр и запорные арматуры.

Газовый тракт

Котел имеет собственный газоотводящий патрубок диаметром 164мм.

Дымовая труба от котла BB-535 RG подсоединяются к горизонтальному газоходу диаметром 164мм с последующим подключением газоотводящему стволу диаметром 164мм. На горизонтальном участке дымовой трубы запроектирован шибер Ду=160мм для перекрытия потока газов и взрывной клапан сечением 200х130мм. Температура отходящих газов до 220°С.

Трубы приняты из горячекатаного листового проката по ГОСТ 19903-90. Высота газоотвода - 7.3м. Весь наружный газоход запроектирован с утеплением прошивными матами б=50мм в стальной оболочке. Неизолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ-117 по грунтовке ГФ-020, а также масляной краской за 2 раза. Монтаж и строительство вести согласно СП РК 4.02-103-2002, СНиП 3.05.01.85.

Расчетные параметры наружного воздуха:

Температура наружного воздуха самой холодной пятидневки - Тн=-29.9°С.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период Тот.пер.=-6.2°С.

Продолжительность отопительного периода 199 сут.

В соответствии с нормами технологического проектирования, площадка хранения при вводе в эксплуатацию оборудуется первичными средствами пожаротушения:

- порошковые огнетушители ОПУ-10-1 шт
- углекислотные огнетушители ОУ-2-1шт

Водоснабжение и канализация

В здании предусматриваются системы водопровода и канализации, состоящие из

- Хозяйственно-питьевого водопровода В1.
- Горячего водоснабжения Т3; Т4.
- Хозяйственно-бытовой канализации К1.

Водопроводная сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковой из полипропиленовых труб PN10. Магистральная водопроводная сеть В1 прокладывается под потолком первого этажа и изолируется гибкой трубчатой изоляцией.

На основании п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Горячее водоснабжение проектируется от котла (см. раздел ОВ). Сеть горячего водоснабжения - тупиковая с циркуляцией в стояках и магистрали, и монтируется из полипропиленовых труб со стекловолокном PN 16. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются под потолком первого этажа и изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Выпуск канализационных сточных вод предусматривается в существующую дворовую канализационную сеть. Канализационные стояки, подводки к сантехприборам и магистральная сеть запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб ∅100, 50 мм. Канализационная сеть вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Для сбора и отвода случайных стоков от котельной запроектирован трап ∅100 мм.

Стояки систем водопровода и канализации заключаются в защитный короб из гипсокартона влагостойкого армированного толщиной 12 мм.

Пропуск стояков через перекрытия выполнить в гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Расход холодной воды - 1,5 м^3/ч;

Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/с.

К зданию АБК проектируются сети водоснабжения и канализации, состоящие из:

-Хозяйственно-питьевого водопровода В1

-Хозяйственно-бытовой канализации К1

Водоснабжение

На основании технических условий подключение проектируемого объекта выполняется от внутриплощадочных сетей. Гарантийный напор в сети составляет 1,0 атм.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR 17-Ø40х2,4.

Трубопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре Ø250х14,8 при пересечении с канализацией.

Перед укладкой труб необходимо предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см, при засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Канализация

Выпуск стоков канализации производится в проектируемый колодец Ø1500 мм из сборных ж. б. элементов по Серии 3.900.1-14, в.1. Выпуск прокладываются безнапорными канализационными трубами со структурированной стенкой Ø110мм по ГОСТ Р 54475-2011 (учитывается в разделе ВК).

Газоснабжение внутреннее

Потребление газа:

Два двухконтурных отопительных котла "Buran Boiler 535" через газовые горелки "MaxGas 70 PAB"с расходом газа 6.0 м³/час. каждая

Максимальное потребление газа 12.00 м3/ч.

Для учета потребления газа в котельной установлен газовый счетчик "ВК G10" Qmin/Qmax=0,1-16.0 м³/ч. соответственно.

Внутреннее газоснабжение котельной выполнено из водогазопродных труб Ø32х2.8мм., Ø20х2.5мм. согласно ГОСТ 3262-75 из стали марки Ст.20. и стальных электросварных труб Ø133х4.0мм согласно ГОСТ 10704-91

Газопровод крепится к стенам котельной на кронштейнах.

В помещении для установки газовых приборов естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания (см. раздел ОВ).

Минимальные расстояния в свету, см., между газопроводами и инженерными коммуникациями внутри помещений:

открытая электропроводка изолированных проводов или электрокабель - 25см.

водопровод, канализация и другие трубопроводы - принимаются по месту, при этом должна обеспечиваться возможность монтажа, безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов и трубопроводов.

Котельная, согласно пункта 458 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" оборудована термочувствительным термозапорным клапаном КТЗ-32.

Для притока воздуха в помещении котельной следует предусмотреть зазор между дверью и полом с живым сечением не менее 0,02м2.

Согласно СН 4.03-01-2011 где устанавливается газовое оборудование необходимо оборудовать сигнализатором контроля загазованности.

Сигнализатор должен устанавливается в месте наиболее вероятного скопления газа, на стене в вертикальном положении на расстоянии от края газового прибора не менее 1 м.

Для контроля содержании природного газа на расстоянии от потолка 10-20см.

Звуковой и световой сигнал должен быть выведен в место присутствия людей. Блок питания сигнализатора должен включаться в сеть через индивидуальную розетку, расположенную от места установки сигнализатора на расстоянии не более-1.5м.

Рабочее положение клапана электромагнитного - от вертикального (кнопкой вверх) до горизонтального.

Расчет счётчика газа

Коммерческий учет расхода газа всего газоиспользующего оборудования состоит из:

- счетчик газа коммунальный диафрагменный G10, Ду32 мм, Ру1.6 МПа производительностью 0.1-16 м³/ч.

В котельной устанавливается 2 водогрейных котла "Buran Boiler 535" теплопроизводительностью 58 кВт с газовой горелкой "MaxGas 70 PAB" (характеристики горелки приведены в таблице 1)

Расходы газа горелками: максимальный 2х6.0=12.0 м³/ч.

Рабочее давление газа на входе в котельную Ризб=0.5 кгс/см², Рабс.= 0.05+1=1.05 кгс/см².

Из технической характеристики счетчика: номинальный расход газа 10 м³/ч, максимальный расход газа 16 м³/ч. Верхний предел измерения счетчика 10х1.3х(0.05+1) = 13.65 м³/ч. Нижний предел измерения счетчика=0.1 м³/ч. Расход газа горелками находится в пределах измерения счетчика ВК G-10, Ду32 мм.

Счетчики устанавливаются на газопроводе с прямым участком до и после счетчика равным не менее 400 мм. Минимальное расстояние счетчика от стены: А=280 мм, В=310 мм.

Наружные сети газоснабжения

Для газоснабжения применяется природный газ Q=7600 ккал/м³ и Y=0,73 кг/м³.

Точка подключения существующий надземный стальной газопровод низкого ∅89 мм.

Прокладка газопровода от точки врезки до ввода в котельную запроектирована надземным способом из стальных водогазопрводных труб ∅32х2.8 мм. по ГОСТ 3262-75.

На врезке в существующий газопровод и перед вводом в котельную установить кран шаровый Ду32. Газопровод укладывается на кронштейны и прокладывается вдоль забора. Над автодорогой газопровод прокладывается компенастором на отм. +5.000 с использованием опор.

Электротехнические решения

Основные показатели проекта:

Категория надежности-III

Напряжение сети - 380/220 В:

Установленная мощность – 75,45 кВт

Расчетная мощность – 64,13 кВт

Расчетный ток - 106,1 А

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания заказчика и предусматривает электроосвещение и силовое электрооборудование проектируемого административного здания.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Вводно-распределительные устройства 0,4кВ типа ВРУ устанавливаются под лестницей в помещении 5.

Учет электроэнергии производится счетчиком, установленными в ВРУ.

Силовыми электроприемниками являются электроосвещение, технологического оборудования, вентиляции, оборудование котельной. В проекте предусмотрены розетки для подключения переносного электрооборудования.

В качестве силовых и осветительных этажных щитов приняты металлические щиты с 3-х полюсным вводным автоматом,1-но полюсными автоматами распределения и дифференциальными автоматами.

Силовая питающая и распределительная сеть выполняется трех (-пяти)проводной - кабелем с медными жилами (фазные, нулевой рабочий и нулевой защитный PE-

проводник), прокладываемым под штукатуркой в невоспламеняемой ПВХ гофрированной трубе-распределительная сеть, в стальных трубах в полу и междуэтажных стояках-питающая сеть .

Типы щитов, пусковой и защитной аппаратуры, марки и сечения проводов и кабелей, способ прокладки указаны на однолинейных расчетных схемах распределительных щитов.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение на напряжение 36В. Освещение выполняется светодиодными светильниками, выбранными согласно особенностям помещений.

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной - кабелем с медными жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный РЕ-проводник), прокладываемым скрыто под штукатуркой в ПВХ гофрированной трубе.

Высота установки выключателя - 0,9м от уровня пола, розеток - 0,4м от пола.

Не допускается подключать на щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники под один общий зажим.

Открытые нетоковедущие проводящие части светильников необходимо присоединить к нулевому защитному проводнику (РЕ).

Все металлические корпуса светильников, нетоковедущие части электрооборудования и переносные токоприемники, подключаемые в розетки подлежат защитному заземлению и присоединяются к нулевому защитному проводнику (РЕ).

Корпус вводно-распределительного устройства ВРУ зануляется на нейтрали вводно-го кабеля и дополнительно заземляется путем присоединения главной заземляющей шины к собственному очагу заземления (повторное заземление), выполненного вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5мм L=3м в количестве 3-х штук, расположенными на расстоянии 3м друг от друга, соединяемыми полосовой сталью 40х4мм, проложенной на глубине 0,5м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора. В электрощитовой и насосной на отм. 0.200м от пола проложен внутренний контур заземления из полосовой стали 25х4мм. В питающей и распределительной сети прокладывается пятый, - третий (РЕ) проводник. При возможности в качестве дополнительного заземляющего устройства используются стальные трубы.

Проектом предусмотрена молниезащита здания по III категории согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройства молниезащиты зданий и сооружений". Для зданий с металлической кровлей должен быть проложен наружный контур из стальной полосы сеч.40х4 мм, от металлической кровли до наружного контура заземления по стене через каждые, не более чем через 20 м проложить токоотвод -стальной круглый проводник диаметром 8 мм. В ме-стах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления следует приварить по одному вертикальному заземлителю- электрод из круглой стали диаметром 18 мм длиной 3 м. Все узлы соединить сваркой. Наружный контур проложить в траншее на глубине 0,5 м.

Все выступающие элементы, находящимися на кровле оборудовать дополнительными молниеприемниками, присоединенными через токоотводы к наружному контуру заземления.

В помещении электрощитовой проложить внутренний контур заземления-полосу 40х4мм и соединить с наружным контуром.

Контур заземления проложить в траншее по периметру, на расстоянии 1,0м от от-мостки здания (глубина траншеи 0,5м). Заземляющий стержень (l=3м, круг d=18 мм) соединить с контуром заземления сваркой и забурить в землю.

Электроснабжение 0,4 кВ. Наружное электроосвещение.

Электроснабжение 0,4 кВ выполнено кабелем марки ВБбШв-1 -5х2 5мм^2.

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине -0,7м от планировочной от-метки земли, с устройством постели из песка и покрытием сигнальной лентой, далее в п/э трубе 110х100мм с подъемом из траншеи на стену существующего здания "ВСЦ" на высоту

4,5 с проходом через стену в здание "ВСЦ" и открыто по металлоконструкциям кабельной эстакады до существующего ВРУ .

Для подключения проектируемой нагрузки установить автоматический выключатель марки ВА88-33.

При пересечении кабеля с существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями кабели защитить полиэтиленовыми трубами диаметром 100х10 мм (согласно серии 5.407-251).

Сечение проектируемого кабеля выбрано по рабочему току, проверено по потере напряжения и на отключение ОКЗ в аварийном режиме. Кабель необходимо резать после промера длин по месту.

Учет электроэнергии производится счетчиками активной энергии установленным в проектируемом ВРУ административного здания.

Переустройство существующей ВЛ-0,4 кВ

Данной частью проекта предусматривается демонтаж участка существующей ВЛ-0,4кВ, запитанной от ТП-ЦРП Актобинского отделения магистральной сети и строительство участка ВЛИ-0,4кВ с подвеской изолированных проводов марки СИП-4 -4х16 мм^2.

Взамен демонтируемых предусматривается установка железобетонных опор согласно "Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 мкВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO".

Опоры должны устанавливаться в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов должна производиться вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя, мерзлых грунтов, мягкопластичных глинистых и переувлажненных грунтов.

Заземление арматуры производится с помощью заземляющего проводника ЗП6. На всех опорах в качестве заземляющего спуска используется один из стержней рабочей арматуры стойки.

Крепление СИП на опорах предусмотрено с использованием арматуры компании "ENSTO" согласно Пособию, разработанному ОАО"Казсельэнергопроект".

Для обеспечения нормальной работы и защиты от атмосферных перенапряжений выполнено заземление стоек. Очаг заземления выполнен в виде металлического стержня из круглой стали d=20мм длиной 3 м соединенного со стойкой полосовой сталью 20х4мм. Все присоединения выполняются сваркой. Сопротивление растеканию тока заземлителей должно быть не более 30(Ом). Грунт суглинок с удельным сопротивлением 100 (Ом*м).

Пожарная сигнализация

Сигнал о возгорания фиксируется приемно-контрольным прибором типа Гранит-12, установленным в комнате охраны.

Сигналы о возгорании в зданиях фиксируются тепловыми пожарными извещателями, установленными на потолке.

Проектом предусматривается установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-3V, расположенных на стенах и запитанных отдельным шлейфом.

В конце луча необходимо смонтировать подгоночный резистор и установить ток луча согласно паспорту.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ, по стенам в мини каналах.

Сеть пожарной сигнализации, монтируемая на отметке ниже +2.2м должна быть защищена.

При параллельной прокладке сети пожарной сигнализации и силовых и осветительных цепей, расстояние должно быть не менее 0,5м.

Подключение приемно-контрольного прибора осуществить от аварийного щита освещения здания.

Заземление приемно-контрольного прибора типа Гранит-12 выполнено вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5мм L=3м в количестве 3-х штук, расположенными на расстоянии 3 м друг от друга, соединяемыми полосовой сталью 40х4

мм, проложенной на глубине 0,5м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса Республики Казахстан объект относится к IV категории. Государственная экологическая экспертиза и разрешение не требуется.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**.** Продолжительность строительства определена и составляет 6 (шесть) месяцев. Начало реализации проекта II квартал-апрель месяц 2025 года, согласно письму заказчика №20 от 30.09.202 4года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ (ввод в действие с 01 января 2023 года) на основании государственных сметных нормативов и задания на проектирование.

Сметная стоимость строительства, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)»,утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 №304 по состоянию на 13.09.2023г., и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на соответствующем этапе реализации инвестиционного проекта в соответствии с пунктом 4.1 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан(НДЦС РК 8.01-08-2022г.,глава 4 «Общие положения»)

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA» версия 2024.9Д от 13.09.2024 года по выпуску сметной документации в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 года.

При составлении смет использованы:

База данных введена согласно приказу Председателя КДС и ЖКХ Министерства промышленности и строительства РК № 94-нқ от 12.06.2024 г (ввод в действие с 01.07.2024 г.):

«Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 40»;

• Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

• Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

• Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги (НДЦС РК 8.04-03-2024)

• «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения» (НДЦС РК 8.04-03-2024);

• «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения» (НДЦС РК 8.04-03-2024);

• сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения; (выпуск 37)

• сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения; (выпуск 37)

• сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения; (выпуск 37)

• сборники элементных сметных норм на пусконаладочные работы ЭСН РК 8.04-03-2022 изменения и дополнения;

• сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024г.;

• сборники сметных цен в текущем уровне 2024 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2024г. (20сборников);

• сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024г;

• сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024год

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2024год;

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2024год;

• Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения УСН РК 8.02-03-2024(20сборников);

• «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Наружные сети водоснабжения и канализации» УСН РК 8.02-03-2024 год;

• «Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы» УСН РК 8.02-03-2024 год;

• «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство» УСН РК 8.02-03-2024 год;

• «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ» НДЦС РК 8.01-11-2024;

• «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства» НДЦС РК 8.01-12-2024;

• «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства» НДЦС РК 8.01-13-2024.

• Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1. Сентябрь 2024;

• Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Книга 1.1. Сентябрь 2024;

• Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2. Сентябрь 2024;

• Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов здравоохранения. Книга 3. Сентябрь 2024.

• В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

• На организацию и управление строительством по стройке в целом (общеплощадочные затраты и дополнительные затраты, связанные с решениями проекта организации строительства- ПОС) на основании нормативного документа Сметных норм дополнительных затрат. Затраты на организацию труда и управление строительством НДЦС РК 8.04-09-2022год.

• сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости СМР от итога глав 1-8 в части II сводного сметного расчета отдельной строкой (п. 8.2.65 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

• средства на непредвиденные работы и затраты в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 в части II сводного сметного расчета отдельной строкой (п.8.22.66 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость определена в текущих и прогнозных ценах 2024-2025года. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции сформированы для регионов Республики Казахстан по состоянию на 2024 год дата введения 01.07.2024 года (пункт 1.2 ССЦ РК 8.04-08-2024г). Для пересчета стоимостных показателей будущих периодов в прогнозные цены 2025 года использован сборник «Индексы стоимости для строительства»- единым на территории РК, на основании НДЦС РК 8.04-07-2024г., введенными в действие приказом Председателя КДС и ЖКХ МПС РК № 94-нқ от 12.06.2024 г. (ввод в действие с 1 июля 2024 г.).

Индексы стоимости для строительства и коэффициенты для перехода от цен 2024 г. в цены 2025 года:

I квартал 2025 г.-1,0192

II квартал 2025 г.-1,0368

III квартал 2025 г-1,0557

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.

Генеральный план

2. Представлены технические показатели по генеральному плану.
3. Указана абсолютная отметка равная нулю.

Архитектурно-планировочные решения

4. Представлены технические показатели по зданию.

Конструктивные решения

5. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
6. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

Сметная документация

7. Предоставлен сводный сметный расчет, согласованный с заказчиком и им утвержденный, подписанный исполнителями. НДЦС РК 8.01-08-2022 Приложение Г Форма 1

8. Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ

9. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ (ввод в действие с 01 января 2023 года).

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению в
1	Общая площадь земельного участка	га	17,7736	17,7736
2	Площадь застройки	м2	252,24	252,24
3	Общая площадь	м2	435,41	435,41
4	Строительный объем	м3	2875,00	2875,00
5	Этажность	этаж	2	2
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025года. в том числе СМР	Млн.тенге	236,101 173,590	236,101 173,590
	оборудование	Млн.тенге	15,546	15,546
	прочие затраты	Млн.тенге	46,965	46,965
	В том числе разбивка по годам и кварталам:			
	2024 г. (проектные и экспертные затраты)	Млн.тенге	17,556	17,556
	II квартал 2025 г.-1,0368	Млн.тенге	108,236	108,236
	III квартал 2025 г-1,0557	Млн.тенге	110,309	110,309
7	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

Стоимость ПИР была рассчитана, согласно, пунктов 7.2.15-7.2.20 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-

2022 года, стоимость экспертизы рассчитана согласно, приказа №780 от 21.12.2015 г. (с изменениями от 30.11.2018 года)

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство административного здания на территории АО «АВЗ», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, ул. Сержана Жаманкулова, д. 14Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	17,7736 га;
Общая площадь застройки	252,24 м^2;
Общая площадь	435,41 м^2;
Общий строительный объем	2875,0 м^3;
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 года	236,101 млн. тенге;
в том числе	
СМР	173,590 млн. тенге;
Оборудование	15,546 млн. тенге;
прочие затраты	46,965 млн. тенге;
продолжительность строительства	6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Алматинский вагоноремонтный завод» в соответствии с условиями договора №EXSP-0174-03 от 4.10.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қазақстан Республикасы, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Сержан Жаманқұлов көшесі, 14Б-үй мекенжайы бойынша орналасқан «АВЖЗ» АҚ аумағында әкімшілік ғимараттың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	17,7736 га;
Жалпы құрылыс алаңы	252,24 м^2;
Жалпы ауданы	435,41 м^2;
Жалпы құрылыс көлемі	2875 м^3;
2024-2025 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	236,101 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	173,590 млн.теңге;
жабдықтар	15,546 млн.теңге;
өзгешығындар	46,965 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

4.10.2024 жылғы №EXSP-0174-03 шарттың талаптарына сәйкес "Алматинский вагоноремонтный завод" АҚ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сейтова А.С. (Директор)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Сейтова А.С. (Директор)