««Атырау қаласында шақыру орнын құрылысын салу үшін жобалау сметалық құжаттама байламына»**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2021 ж. № ATE-0016/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «СТРОЙДИЗАЙНСЕРВИС»

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

Сараптамалық қорытынды «Атырау қаласында шақыру орнын құрылысын салу үшін жобалау сметалық құжаттама байламына» 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-0016/21от13.07.2021 г.

по рабочему проекту
«Привязке проектно-сметной документации на строительство призывного пункта в г Атырау;**»**

ArchTeamEngineering

ЗАКАЗЧИК:
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СТРОЙДИЗАЙНСЕРВИС»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Привязке проектно-сметной документации на строительство призывного пункта в г Атырау;» выдано ТОО «ArchTeamEngeering».

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

ArchTeamEngineering

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Привязке проектно-сметной документации на строительство призывного пункта в г Атырау» Настоящее заключение выполнено согласно договора № АТЕ-0012 от 25.05.2021г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «СтройДизайнСервис», гос. лицензия II категори. №15003033 от 13.02.2015г., выданная Комитет по делам строительства, жилищно-коммунальногохозяйства и управления земельными ресурсами. Министерствонациональной экономики Республики Казахстан.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки

-Задание на проектирование, утвержденное Вр.и.о. руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» Сакпаровым Н.;
- Акт №8005721 (кадастровый номер №04-066-044-334) на право постоянного землепользования изготовленый Атырауским филиалом РГП «НПЦзем» №9488 от 31.12.2014г;
-Постановление №2550 от 05.11.2020 г.
- АПЗ (архитектурно-планировочное задание) № 1007166 от 05.03.2021 г., Выданный «Городксим отделом архитекруты и градостроительства г.Атырау»;
-Письмо-заявка №18-08-7/324 29.04.2021г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы о реализации проекта и начале строительства;
-Инженерно-геодезический выполненный ТОО «Курдели Курылыс Жол» и инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Батыс Геодезия»;
- Согласованый эскизный проект с отделом архитектурыи градостроительства города Атырау №1396 от10.06.2021г.
- Технические условия на подключения к водопроводным и канализационным сетям выданные КГП «Атырау Су Арнасы» № 444-17 от 23.11.2017г.
- Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТрансГаз Аймак» № 13/0074.
- Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТрансГаз Аймак» № 13/0074.
-Технические условия № 18-08-7/1598 от 02.11.2020г. Атырауский ТУСМ ЗРДТ на продления ТУ №4-313-17/Л от 20.11.2017г.
-Технические условия на электроснабжение выданные АО «Атырау Жарык» № 27-13577 от 24.11.2020г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ I. Пояснительная записка.
ТОМ II. Генеральный план. Инженерные сети.
ТОМ III. Основные чертежи.

ArchTeamEngineering

ТОМ IV. ПОС.
ТОМ V. ООС.
ТОМ VI. Сметная документация.
ТОМ VII. ПП.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства призывного пункта – для удовлетворения потребности военного комиссариата в обеспечении зданий для организации и проведения призыва граждан на срочную военную службу в районах.

Назначение - проведение призыва граждан на срочную военную службу и проведение медицинского освидетельствования призывников, призываемых на срочную воинскую службу, для призывной молодежи при приписке к призыву, военнообязанных, призываемых на учебно-воинские сборы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:

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). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно- климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 27,3˚С
- Абсолютная минимальная температура воздуха - 37,9˚С
- Температура воздуха наиболее холодных суток - 30,7˚С
- Абсолютная максимальная температура воздуха + 44,6˚С
- Нормативная снеговая нагрузка -50 кг/м2.
- Нормативная ветровая нагрузка -38 кг/м2.
- Средняя скорость ветра, м/с -4,3 м/сек.
- Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,2 м
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,500 м.
- Сейсмичность – 5 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

История геологического развития региона в четвертичное (плейстоцен-голоценовое) время определяется серией неоднократных трансгрессий и регрессий Каспийского моря (Бакинская, хазарская, хвалынская, новокаспийская), вызвавших накопление мощной толщи морских осадков, которые и определили современный геологический облик исследованной территории.

Особенностью Прикаспийской впадины является то, что она представляет собой обширную область глубокого погружения кристаллического фундамента на юго-востоке

ArchTeamEngineering

Русской платформы – крупную тектоническую депрессию, отличающуюся от остальной части платформы большой мощностью осадочных отложений и развитием соляно-купольных структур, в ядре которых залегает мощная соленосная толща пород Кунгурского возраста.

Эта толща обладает значительной пластичностью и необычайной подвижностью, под влиянием статического давления мезозойских и кайнозойских пород приподнимает и прорывает вышележащие породы, создавая своеобразные соляно-купольные структуры. Большая часть этих структур погребена под плиоцен-четвертичными осадками, и только единичные купола являются открытыми, соляной шток в них выходит на дневную поверхность или перекрыт незначительным слоем четвертичных отложений.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 5м., подразделяются нами на 1 стратиграфо-генетический комплекс нелитифицированных отложений голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk.

- ИГЭ-1. Суглинок легкий песчанистый

Коррозионные и агрессивные свойства грунтов

По данным химического анализа воды, приуроченных к первому водоносному горизонту на проектируемых площадках, вода является слабые рассолы (по общей минерализации), слабощелочной (по щелочности), умеренно жесткая (по жесткости), хлоридно-магнево-натриевая типа. Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – средняя, к алюминиевой – средняя (по содержанию хлор-иона). По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды среднеагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям.

Инженерно-сейсмические условия

Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 5 баллов по шкале MSK-64.

ArchTech Engineering

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генаральный план

Участок под строительство пристройка призывного пункта, расположен по адресу в г Атырау, п. Балыкшы, ул Байжигитова № 64, Атырауской области. Участок застроенный. Площадь участка под строительство составляет 0,2655 га.

Ориентация здания –согласно инсоляции, соответствует нормам СН РК 3.01.01-2013 и СП РК 3.01.101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Планировочные решения

В состав проектируемых зданий и сооружений входят:
- Здание призывного пункта

- трансформаторная
- мусоросборник

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологических норм и требований, отвечающих противопожарным нормам.

При проектировании руководствовались нормативным документом:

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». УСН РК 8.02-03-2019. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы СП РК 3.06-101-2012 « Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

При размещении здания и сооружений на участке было предусмотрено:

- разделение пешеходных и транспортных потоков на участке;
- обеспечены удобные пути движения ко всем доступным МГН функциональным зонам и участкам, а также входам и элементам благоустройства.

Организация рельефа

Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с дорогами и инженерными коммуникациями.

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Средняя отметка насыпи 0,1м, (см. листы ГП – 4«План организации рельефа», ГП – 5 «План земляных масс»).

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа(см. лист ГП – 4 «План организации рельефа»). По данным инженерно-геологических изысканий на проектируемом участке растительный слой отсутствует.

Благоустройство. Озеленение.

Внутриплощадочные дороги - проезды приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Конструкция проезжей части: толщина конструктивных слоев принята минимально допустимой согласно требований СН РК 3.03-04-2014, СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Площадь дорожного покрытия составляет -96.0м2, длина бортового камня марки БР100.30.15 – 18.0 п.м,

Конструкция дорожной одежды:

- Покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см.
- Покрытие из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6см.
- Основание из щебня фракционированного толщиной 15см.
- Подстилающий слой из ПГС толщиной 15см.

На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), ограждение, установка скамеек, урн. Ограждение территории существующие.

Для удобства пешеходов предусмотрены тротуары.

Конструкция тротуара и пешеходной дорожки:
- Покрытие из брусчатка 4см
- Основание из крупного песка 10см.
- Подстилающий слой ПГС- 10см
уплотненный грунт

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусматривается озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится посадка зеленых насаждений: деревьев, кустарников, цветочников, изгородей. Деревья -3 шт, цветники существующие – 28м2. Общая площадь озеленения составляет -955,57 м2.

Площадки для мусора располагаются на территории призывного пункта. Контейнерная площадка ограждена с трех сторон на асфальтированной основе, мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, согласно п.2п/п 19,21,15.

Инженерные сети

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками, сооружениями в плане и продольном профиле.

Прокладка инженерных сетей: кабеля автоматики, связи, электрических, технологических, трубопроводов канализации, хозяйственно-питьевого водопроводов, предусмотрены, в основном, подземно в траншеях.

Инженерные сети запроектированы в надземном и подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими точками подключения по соответствующим сетям, а также с проектируемыми коммуникациями.

Технико-экономические показатели

1. Площадь территории 2655,0м2
2. Площадь застройки 1233,43м2
3. Площадь покрытия внутриплощадочных дорог 466,0 м2
4. Площадь озеленения 655,57м2
5. Коэффициент застройки 46.4%
6. Коэффициент озеленения 36.0%

AtechteamEngineering

Ситуационный план

6.2.2 Архитектруно-строительные и констуктивные решения

Объемно планировочное решение

Проектируемый призывной пункт запроектирован в пристроенном виде одноэтажном здании.

Пристроенное призывной пункт, состоит с размерами в осях 31,72х18 м. Высота этажа составляет 3,0 м.

Объем здания детского сада решен в виде центрально-симметричной композиции.

Внутренняя планировочная структура решена функциональным зонированием с выделением следующих функциональных групп помещений:

-специализированные помещения;

- сопутствующие и служебно-бытовые помещения.

Загрузка буфетных групповых ячеек осуществляется из коридоров, примыкающих к групповым ячейкам. Сопутствующие и служебно-бытовые помещения

размещаются на первом этаже здания и включают в себя медицинские помещения. Зона сопутствующих помещений.

Группа медицинских помещений включает в себя медицинский кабинет, процедурный кабинет, приемную, палату изолятора, туалет, помещение для приготовления дезинфицирующих средств, физиотерапевтический кабинет, мойку медицинской посуды, комната коррекции. Из изолятора предусмотрен отдельный наружный выход. Медицинский кабинет размещается смежно с палатой изолятора и между ними предусматривается остекленный проем для наблюдения за ребенком на высоте 1,2м от уровня пола.

Группа служебно-бытовых помещений состоит из гардеробной, душевой, сан. узла персонала.

При проектировании здания учтены требования доступности для маломобильных групп населения. Центральный вход оборудован пандусом шириной 1,1м, с уклоном равным 8%.

За абсолютную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует относительной отметке на местности (-22,50) по Генплану.

Конструктивные решения

Наружные стены – кирпичные из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 марки СУРПо- М150/F75/1.8 на растворе марки М50 с последующей облицовкой термопанелями из утеплителя толщиной 100мм с фиброцементным покрытием и последующим покрытием акриловой краской «REMALUX» по акриловой грунтовке.

Внутренние перегородки толщиной 120мм выполнить из керамического кирпича пластического формирования по ГОСТ 530-2012 марки 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 на растворе марки М50. Перегородки армировать по два стержня ø6А-I(ГОСТ5781-82) в горизонтальных швах через четыре кладки и крепить к наружным стенам.

Под колонны и стены выполнить монолитный плитный железобетонный фундамент, бетон на сульфатостойком портландцементе М500 кл.В20,W8,F100.

Перекрытия – сборные пустотные железобетонные плиты перекрытия толщ.220мм из многопустотных плит безопалубочного формирования с армированием предварительно напряженными арматурными стержнями класса Вр см. альбом КЖИ.

Крыша – четырехскатная, с холодным чердаком.

Кровля – металлочерепица по деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка стен и потолков, согласно ведомственных медицинских норм, отвечают требованиям санитарной гигиены, архитектурным требованиям и по желанию заказчика.

Окна – металлопластиковые из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете.

Подооконник - из ПВХ.

Слив –из оцинкованной кровельной стали б=0,8мм Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88. Двери наружные – алюминиевые по ГОСТ23747-88.

ArchTeamEngineering

Все стальные конструкции (ограждения лестниц) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 в 2 слоя по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129.

По наружному периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

Полы – линолеум на теплой основе, керамическая плитка, бетонные согласно экспликации полов.

Гидроизоляция боковых поверхностей стен подвала и фундаментов ниже отм. -1,000 принята оклеечная гидроизоляция «ТехноэластГрин» на клее «Технониколь» по ТУ -102- 186-78-II группа защитного покрытия, соответствующая согласно СН РК 2.01-01-2013

«Защита строительных конструкций от коррозии» требуемая для покрытия бетонных поверхностей от воздействия среднеагрессивной среды. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

6.2.3 Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем водоснабжение и канализации здания призывного пункта разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»,

СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализация из пластмассовых труб».

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьего водопровода (В1), горячего водоснабжения (Т3), хозяйственно-бытовой канализации (К1).

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии с требованиями
СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01.05-2002.

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые и противопожарные приняты в соответствии со СП РК 4.01—101-2012 «Внутренний водопровод и канализации зданий и сооружений». Расход воды по объекту приведены в таблице основных показателей.
Согласно СП РК 4.01-101-2012 для общественных зданий высотой до 28 м и объемом от 5 до 25 тыс.м3, расход на внутренние и пожаротушение не предусмотрен.(объем здания 1352.7 м3 этажность 1)

Хозяйственно-питьевой водопровод

Хозяйств енно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды у санитарно-бытовым прибором и для приготовление горячей воды с запиткой от наружних сетей водопровода одним вводом диаметром 40.

Снабжения здание холодной водой предусмотрено от пректируемых сетей водопровода.

На вводе для учета расхода воды предусматривается установка водомерного узла со счетчиком холодной воды. Подводящие трубопроводы к санитарно-техническому прибору принимаются из полипропиленовых труб PN20 по СТ РК ГОСТ

32415-2013 с полипропиленовыми фасонными частями. В местах прохождения через строительные конструкции, трубопроводы прокладывать гильзах.

Опорожнение системы водоснабжения в случае ремонта должно быть проведено вручную.

Предусмотрен вентиль для спуска на вводе водопровода в здание

Горячее водоснабжения

Система горячего водоснабжения служит для подачи воды к санитарно-техническому прибору и предусматривается от проектируемой котельной.

Разводка по санузлам и помещениям принята из полипропиленовых труб PN20.На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры. Для выпуска системы ГВС в верхних точках на стояках предусмотрено установка сбросников воздуха. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладывать в гильзах.

Канализационные сети

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарно-бытовых приборов, в наружную сеть К1.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб ∅100-50 и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013.

Места прохода стояков через перекрытия допускается заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора. СН РК 4.01-05-2002 п.6.4.2-п.6.4.3.

Выпуск выполнен из полиэтиленовых труб ∅110 по СТ РК ИСО 8772-2004.

Наружные сети водоснабжения и канализации

ArchTeamEngineering

Проект наружных сетей водопровода выполнен согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Водоснабжение объекта выполняется согласно ТУ от существующего водопровода В1 DN160мм. Колодцы на сети водопровода выполнить по Т.П.Р. 901.09.11-84 альбом 2 из сборных ж/б элементов по с.3.900.1-14.

Трубопровод хоз.питьевой воды В1 приняты из полиэтиленовых труб Ø40х2,4 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004. Протяженность трубопровода 23м. Диаметр и толщина стенки трубопровода принята согласно «Таблице для гидравлического расчета стальных, чугунных, асбестоцементных, пластмассовых и стеклянных водопроводных труб. Стройиздат, 1973г., под ред. Шевелева Ф.А.»

Основные показатели по водопотреблению

Наименование	Расчетный расход		
	м³/сут	м³/час	л/с
Водопровод В1	0,32	0,39	0,29
Канализация К1	0,32	0,39	1,89

Сеть канализации принята из труб ПЭ100 SDR41 DN160х4,0мм по СТ РК ИСО 8772-2004. Колодцы на сети канализации приняты по Т.П.Р. 902-09-22.84. альбом II из сборных ж/б элементов по серия 3.900.1-14. от 23.11.2017 года выданным КГП «Атырау Су Арнасы». Сеть канализации принята из труб ПЭ100 SDR41 DN160х4,0мм по СТ РК ИСО 8772-2004. Колодцы на сети канализации приняты по Т.П.Р. 902-09-22.84. альбом II из сборных ж/б элементов по серия 3.900.1-14. Сборные ж/б элементы колодцев выполнить из бетона марки F100 W4 на сульфатастойком цементе. Колодцы на сетях устраивать по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

6.2.4 Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Привязка проектно-сметной документации на строительство призывного пункта» отопления и вентиляции, здания разработан согласно, СП РК 2.04-01-2017 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".
Расчетные параметры наружного воздуха:
- Для холодного периода -24,9° С (ПАРАМЕТР Б);
- Для теплого периода +31° С (ПАРАМЕТР А);
- Средняя температура отопительного периода ТО.П = -1,5° С,
- Продолжительность отопительного периода 172 суток.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.04-01-2017 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Отопление

Отопление здания осуществляется от встроенной котельной.

Здание, оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией. Параметры теплоносителя для отопления 80-60 °С. Теплоснабжение осуществляется от газового напольного котла КОВ 50 (50 кВт). Система отопления - однотрубная, горизонтальная с нижней разводкой, кольцевая. Трубопроводы системы отопления выполняются из полипропиленовых армированных труб PN 25. Нагревательные приборы - секционные алюминиевые радиаторы. Для выпуска воздуха - в верхних пробках радиаторов, устанавливаются воздухоспускная арматура. На подводках к нагревательным приборам устанавливаются регулировочные клапана. Уклоны трубопроводов приняты 0,003. Крепление труб ∅25 через 50-60 см. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий,

ArchTeamEngineering

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.

Вентиляция

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды. Вытяжка из помещений - механическая, с помощью канальных вентиляторов. Воздуховоды изготовить из листовой стали ГОСТ 14918-80, толщину принять б=0,7мм. Класс Н (нормальные).

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 мероприятий по обеспечению пожаробезопасности.

6.2.5 Электрооборудование и электроосвещение

Проект «Привязка ПСД на строительство призывного пункта в городе Атырау» разработан согласно задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами и правилами республики казахстан.Проектные решения по электроснабжению и электрооборудованию объекта приняты в соответствии с требованиями:

- правил устройств электроустановок (ПУЭ)
-инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий.
-инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

В объем проектирования входит разработка внутриплощадочного электроснабжения и электрооборудования проектируемого здания.

Электроснабжение и электрооборудование

Электроснабжения здания предусматривается от вводно-распределительного устройств вру в качестве вводного и распределительного устройства принят щурв-1, вру размещен в электрощитовой.

Электроснабжение розеточных групп и освещения от электрических распределительных щитов расположенных на этажах, кабелем ввгнг-ls, проложенным в пвх-трубах и кабель-каналах.

Марка и сечение кабелей выбраны по допустимому длительному току (пуэ) и проверены по потере напряжения у потребителей.

Высота установки рщо-рщ над полом 1.8м (до верху).

Потребителями эл. энергии являются осветительные и бытовые эл. приемники.

Розеточные группы подключаются от автоматичемких выключателей авдт с узо, устанавливаются на 0,5м от приборов отопления на высоте 0.3м (до низу).

Управление освещением помещений предусматривается индивидуальными выключателями, установленными у входа на высоте 1.0м (до низу).

Для эл. освещения помещений, коридоров, применены светодиодные светильники типа spo-6-48-6k-p, nbl-p-led.

Аварийное освещение предусматривается светильниками с резервным источником питания типа spo-6-36-6k-p (a) plus, nbl-p-a1 (аварийный).

Для учета электроэнергии установлен трехфазный счетчик на обьекте.

Для объекта предусмотрена молниезащита, предназначенная для перехвата электрического разряда, отведения его к земле по токоотводам.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами республики казахстан.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены.

Наружние сети электроснабжения

Настоящий проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование согласно тех. условий выданных АО"Атырау Жарык" Категория электроснабжения потребителей призывного пункта-II.

Общая установленная мощность -90кВт;

расчетная мощность - 77кВт.

Точка подключения - существующая ВЛ-6кВ Ф74 "Ш".

Электроснабжение проектируемого КТПНГ 160-6/0.4кВ осуществляется от существующий ВЛ-6Кв

Ф74 "Ш" с установкой разъеденителя и кабельной муфты.

Внешняя сеть 6кВ выполняются кабелем марки АСБУ-6 в траншее на пересечениях с дорогами в водогазопроводных трубах по ГОСТ3262-75.

Проектом предусматривается демонтаж ВЛ-0.4кВ точки врезки существующей угловой-анкерной опоры до существующего здания призывного пункта. Вновь проектируемая линия 0.4кВ выполнена кабелем марки ВВГнг 0.66 сеч.4х50мм в траншее на пересечениях с дорогами и на вводах в металлических трубах.

Проектом предусматриваются выносной контур заземления. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Монтаж и заземление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002.

6.2.6 Газоснабжение

ArchTeamEngineering

Рабочий проект: «Строительство призывного пункта по адресу: г. Атырау, пос. Балыкши, ул. Байжигитова № 64 а», (Наружные газопроводы), разработан для строительства на территории III климатического района с расчетной зимней температурой минус 24,90С.

Исходными данными для проектирования послужили:

- Задание на проектирование;
- Технические условия, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03-01-2011, Технического регламента «Требования к безопасности объектов систем газоснабжения».

Местоположение газопровода среднего давления Р=0,3 МПа – пос. Балыкши, Атырауской области.

В данной части проекта предусматривается: Газоснабжение призывного пункта по адресу: г. Атырау, пос. Балыкши, ул. Байжигитова № 64 а», (Наружные газопроводы),

Газоснабжение запроектировано от существующего надземного газопровода низкого давления Р=0,003 МПа, ø89 мм, согласно ТУ № 13/0074 от 24.01.2018 г.

Расчетный максимальный часовой и годовой расходы газа определены по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Технические данные по проекту.

Поз	Наименование технических данных	Кол-во
1	Теплота сгорания природного газа, МДж/м^3	32,0
2	Максимальный расход газа: годовой тыс.м3/год	15,3
	часовой м3/час	6,4
3	Давление газа в сети, МПа /кгс/см2/	0,3 (3,0)
4	Давление в самой удаленной точке МПа /кгс/см2/	0,0018 (0,018)

Точка подключения, существующий надземный газопровод низкого давления Р=0,003 МПа, ø89 мм, согласно ТУ № 13/0074 от 24.01.2018 г.

Проектируемый газопровод низкого давления от существующего газопровода низкого давления до здания, проложить надземный из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, ø32х3,0.

На врезке газопровода установить отключающее устройство - кран ø32.

Защита газопровода надземной прокладки и других металлических соединений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкции двумя слоями эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25129-82.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005,

СН РК 4.03-01-2011., Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

ArchTeamEngineering

6.2.7 Системы связи

Внутренние системы связи

Проложить телефонный оптический кабель ОКГО-2 от ОРКсп-24/0/302(5) находящийся в здание Гор.военнокмата. до проетируемого здания (Призыной пункт). На обьекте установить оптическую розетку. В качесве оптической розетки принята Оптическая розетка А-Оптик АО-1426. Кабель в проходах через стену прокладываются в пластмассовых трубках.

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование. Согласно требований действующих нормативных РК.

В качестве пожарных извещателей приняты ИП-212-41 которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце шлейфа устанавливается сопротивление, для контроля целосности цепи.

Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их искользуют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарно сигналлизации поступают на прибор: «ВЭРС-ПК8», оповещение о пожаре предусматривается через модули речевого оповещения «Ария», а также через оповещатели Маяк-12К установленные снаружи зданий (напряжение ~220В) согласно схемы электроснабжения объектов, а резервное от аккумуляторых батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0.75мм2, для подлючения свето-звуковых оповещателей используется провод ШВВП-4х0,5мм2. Провода в проходах через стену прокладывются в пластмассовых трубках (ПВХ). Линия оповещения прокладывается на всех проятжении в металло-рукаве Д-8мм, который проложе в пластиковом лотке с крышкой.

Видеонаблюдение

Рабочий проект иРабочий проект «Привязка на ПСД на строительство призывного пункта в городе Атырау» видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование требований действующих нормативных документов, паспортных данных на оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя, ПУЭ РК-2015.

Для сбора визуальной информации в помещениях спроектированы камеры LTV-ICDM1-E6235L-F3.6 -Для сбора визуальной информации по периметру здания спроектированы камеры LTV-ICDM2-E8231L-F4

-Для передачи визуальной информации в кабинет начальника отделения, в здании спроектирована структурированная кабельная система(СКС) для СОТ с возможностью подключения к сети здания и глобальной сети Интернет.

-Для отображения визуальной информации использовать LED монитор 22" LTV-GMCL-2213

-Для осуществления регистрации и документирования в течение длительного времени событий, а также декодирования видео для передачи на монитор используется IP-видеорегистратор LTV-NVR-1630P с установленными в нем двумя жесткими дисками на 4 Тбайта

ArchTeamEngineering

-Для обработки и передачи сетевого трафика на IP-видеорегистратор, а также для обеспечения питания видеокамер по стандартам PoE использовался коммутатор PoE NETGEAR FS728TP-100EUS.

Размещение и тип IP-видеокамер выбиралось исходя обеспечения визуального обнаружения нарушителя по периметру объекта, идентификации личности посетителя или нарушителя на входных группах объекта и дальнейшего его распознавания в пределах объекта.

Коммутатор PoE NETGEAR FS728TP-100EUS выбран исходя из количества подключаемых к нему IP-видеокамер с питанием PoE , а также трафика генерируемого одной видеокамерой, который при использовании кодека H.264 составляет 2,64Мбит/с, общий поток данных с коммутатора на IP-видеорегистратор составит 2,64*19=51 Мбит/с.

IP-видеорегистратор LTV-NVR-1630P выбран исходя из максимального битрейта записи 12Мбит/с на канал, что дает общий битрейт 192Мбит/с. Объем жестких дисков и их количество выбрано с учетом 14-дневного хранения архива и записи по детектору движения, получаем объем архива 6,24Тбайта.

Для обеспечение бесперебойного питания оборудования обработки и передачи данных СОТ устанавливаются ИБП SKAT UPS 1000 RACK 220В с двумя аккамуляторами

на 45А/ч, что обеспечит работу оборудования при отключении основного питания около 3 часов. Заземление оборудования выполняется сонласно требованиям ПУЭ. Места установки оборудования и пути прокладки кабельных линий в указаны ориентировочно, и уточняются при монтаже с целью удобства обслуживания. Высота и способы установки оборудования уточняются при монтаже с целью удобства обслуживания.

6.2.8 Технологические решение

Технологическая часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с нормами, действующими на территории Республики Казахстан на момент разработки рабочего проекта.

Призывной пункт предназначен для приписки граждан к призывным участкам, проведения их медицинского освидетельствования, медицинского осмотра, медицинского переосвидетельствования, призыва на срочную военную службу, службу в резерве, сбора и отправки призванных граждан на военную службу. Призывной пункт рассчитан на 50 призывников в год.

Здание призывного пункта размещено в одноэтажном здании. Здание коридорного типа с расположением кабинетов с двух сторон. Вход в здание организован через холл, где расположена гардеробная. Прием одежды посетителей в гардеробе осуществляется через гардеробную стойку. С правой стороны размещен кабинет старшего помощника начальника отделения с картотекой. По коридору с двух сторон расположены кабинеты врачей – невропатолога, стоматолога, психиатра, дерматолога, хирурга, окулиста, оториноларинголога, фтизиатра, терапевта. Также в здании размещены актовый зал для сбора сотрудников, кабинет призывной комиссии, кабинет начальника отдела, технические помещения, санузлы.

Кабинеты врачей оснащены медицинскими кушетками, ширмами, письменными столами, стульями, облучателями бактерицидными, шкафами, оргтехникой, медицинскими инструментами согласно профиля. В кабинете с томатологии предусмотрено стоматологическое кресло со стерилизационной.

Кабинеты оснащены офисной мебелью и оргтехникой, в кабинете для заседаний – портативный широкоформатный проектор, мобильный экран, кресла, стол для заседаний.Режим работ сезонный. Количество сотрудников - 25 человек.

ArchTeamEngineering

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №1077 от 9 октября 2014 года.

6.4 Охрана окружающей среды

Настоящий Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) к рабочему проекту «ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ПРИЗЫВНОГО ПУНКТА В Г АТЫРАУ;» 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

ArchTeamEngineering

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 8,5 месяцев. 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 8,5 месяцев. Количество сотрудников при строительстве 15 человек.

- подогрев битума – (источник №0001);
- работа со строительными материалами – (источник № 6001);
- разработка и засыпка грунта – (источник №6002);
- снятие ПСП – (источник №6003);
- сварочные работы – (источник №6004);
- газосварка – (источник №6005);
- медницкие работы – (источник №6006);
- сварка полиэтиленовых труб – (источник №6007);
- покрасочные работы – (источник №6008);
- гидроизоляция битумом - (источник №6009).

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации являются:

- котел КОВ50 - (источник № 0001);
-

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.

Arch Team Engineering

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.

Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха

ArchTeamEngineering

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.

ArchTeamEngineering

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.

ArchTeamEngineering

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,80302	-	0,80302
В т.ч. отходов производства	0,01702	-	0,01702
отходов потребления	0,786	-	0,786
Янтарный уровень опасности			

Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00222	-	0,0022 2
Промасленная ветошьAD150	0,0127	-	0,0127
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,0021	-	0,0021
Коммунальные отходы GO060	0,786	-	0,786
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образовани е,т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,132	0	0,132
в т.ч. отходов производства	-	0	-
отходов потребления	0,132	0	0,132
Янтарный уровень опасности			
-	-	0	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,132	0	0,132
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

ArchTeamEngineering

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.000594	0.001497
	триоксид, Железа оксид) /в						
	пересчете на железо/ (274)						
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.0000511	0.0001288
	пересчете на марганца (IV) оксид/						
	(327)						
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.00000333	0.00000012
	(Олово (II) оксид) (446)						
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.00000611	0.00000022
	соединения /в пересчете на свинец/						
	(513)						
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0130637	0.003239714
	(4)						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00212253	0.000526716
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		3	0.001042	0.000278
	(583)						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.0245	0.006544
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)						
	(516)						
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.05875186	0.01734021
	Угарный газ) (584)						
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.0000417	0.000105
	/в пересчете на фтор/ (617)						

ArchTeam Engineering

0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03		2	0.0001833	0.000462
	растворимые - (алюминия фторид,						
	кальция фторид, натрия						
	гексафторалюминат) (Фториды						
	неорганические плохо растворимые						
	/в пересчете на фтор/) (615)						
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.0125	0.0016701
	изомеров) (203)						
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.000465	0.00001004
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,		0.01		1	0.00003252	0.00000096
	Этиленхлорид) (646)						
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.00009	0.000001944
	бутиловый эфир) (110)						
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.000195	0.00000421
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0278	0.0019371
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.00344	0.014859
	(Углеводороды предельные С12-С19						
	(в пересчете на С); Растворитель						
	РПК-265П) (10)						
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.3	0.1		3	0.0435588	0.158399
	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,						
	цемент, пыль цементного						
	производства - глина, глинистый						
	сланец, доменный шлак, песок,						
	клинкер, зола, кремнезем, зола						
	углей казахстанских						
	месторождений) (494)						
	В С Е Г О:					0.18844095	0.207004134

ArchTeamEngineering

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.00325	0.0505
	(4)						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.000528	0.0082
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.00266	0.0413
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)						
	(516)						
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.01397	0.217
	Угарный газ) (584)						
	В С Е Г О:					0.020408	0.317

ArchTeamEngineering

6.5 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

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства объекта определена в ценах, действовавших на период строительства, согласно решения технического совещания под председательством Премьер-Министра Республики Казахстан от 6 ноября 2020 года (Протокол №22-5/6-640, г.Нур-Султан).

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах на 2 квартал 2021 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 19;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 19;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 19; ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год, выпуск 2;

ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год, выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 год»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком – ГУ «Управление строительства Атырауской области» и согласованный директором ТОО «СтройДизайнСервис» от 27 апреля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61-68 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

AcmBeamEngineering

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

затраты на производство работ вахтовым методом согласно п.9 Приложения 3 к приказу КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

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 «ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ПРИЗЫВНОГО ПУНКТА В Г АТЫРАУ;», внесены следующие дополнения:

Общая часть

Предоставить экспертное заключения на проектную документацию, на которую осуществляется привязка проекта.

Пояснительная записка
Исключить не действующие нормы с рабочего проекта, вместо них включить действующие нормы РК;
АС
Указать район по снеговой нагрузке и принять характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт по НП СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки».
Указать район по давлению ветра и значение базового скоростного напора ветра по НП СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия».
Указать документ, из которого было принято значение нормативной глубины промерзания грунтов.
В штампах предоставить подпись нормаконтроля и дату проекта
Проставить штамп привязки на каждый лист
Предоставить расчеты на фундамента
В стенах, перекрытия и фундаментах предоставить в чертежах осадочный шов также предоставить спецификацию на объёмы данного узла
ВК-3 Присутствуют ли на плане приямков лючке??
Выполнить в рабочем проекте выполнить инженерно-геологические разрезы с нанесением линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками фундаментов, показать красные и черные отметки дневной поверхности земли согласно Приложения 2 МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».
В рабочем проекте указать требования по монтажу блоков стен подвалов.

Обозначение класса арматуры привести в соответствие с ГОСТ 34028-2016. по всему проекту.
Убрать все строительные объёмы из примечаний и привести их в спецификациях согласно действующих гостов и их условных обозначений.
В рабочем проекте указать мероприятия по устройству кладки, в том числе и в зимнее время на основании требований главы 9.9 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.06.2019 г.).
Предоставить категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности для всех регламентируемых помещений, согласно п. 48 прил.1 приказа МВД РК от 23.06.2017 г. № 439.
Пересчитать теплотехнический расчет. Пересчитать теплотехнический расчет для ограждающих стен, окон и перекрытий.
В здании предусмотреть второй эвакуационный выход согласно п. 6.2.6, 6.2.1 СНиП РК 2.02-05- 2009*.
Предоставить эскизный проект.
Предусмотреть помещение для сбора и хранения ртуть содержащих приборов и ламп (п. 84 раздела 3 СП от 28 февраля 2015 года № 174).
Лист-1 Серия 1.141-1 утратила силу, заменить на действующий норматив
Лист-1 Предоставить подпись норм контроля, заполнить графу дата проекта
Общие данные откорректировать климатические характеристики
Лист-2 СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.) / III - Здания с несущими и ограждающими конструкциями из естественных или искусственных каменных материалов, металла, бетона или железобетона. Для перекрытий допускается использование деревянных конструкций, защищенных штукатуркой или негорючими листовыми, а также плитными материалами. К элементам покрытий не предъявляются требования по пределам огнестойкости и пределам распространения огня, при этом элементы чердачного покрытия из древесины подвергаются огнезащитной обработке.
Соблюсти расстояние между соседними зданиями, Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями по состоянию на 15.06.2020 г.) Приложение 6 – таб1-Противопожарные расстояния между жилыми, общественными, административными и бытовыми зданиями промышленных предприятий в зависимости от степени огнестойкости
Привести в соответствие примечания на листе 3 и спецификации на листе 4, предоставить чертежи армирования угловых стыков ФБС и пересечения с стенами и также предоставить спецификацию армирования
Лист-3. Предусмотреть водопонижение
Лист-3 Приложение п.7 и лист -4 привести в соответствие
Лист-3 Горизонтальную гидроизоляцию заменить на гидроизол и предоставить объемы в спецификации также как и вертикальная изоляция объёмы в спецификации с указанием гостов и условных обозначений согласно нормативам
Лист-4.Предусмотреть отверстие в фундаментах относительно коммуникаций смежных разделов
Лист-4. Доработать чертежи раскладки блоков, соответственно пересчитать спецификации
Лист-5-6. Ведомость отделки фасадов исправить согласно действующему СПДС АС, в примечаниях привести объемы отделки, так как графами данной спецификации не предусмотрены площади.

ArchTeamEngineering

Лист-5-6. на кровле нет вентиляционных шахт отредактировать фасады
Лист-5-6. промаркировать на фасадах виды материалов согласно ведомости отделки фасадов согласно СПДС АС.
Лист-5-6. предусмотреть козырьки над Крыльцами входных групп и над пандусом входной группы
Лист-5-6. Для вентиляции холодного чердака в наружных стенах предусматриваются отверстия с суммарной площадью, не менее 1/50 - чердачного перекрытия для III и IV климатических районов, согласно п 4.4.10.3 СП РК 3.02-101-2012.
Лист-7. Электрощитовая, недопустимо проведение линий В1, Т3, Т-4 через помещение 21 электрощитовая согласно ВК-2
Лист-7. Оси 1-Д согласно КВ 5 в данной точке низ канализационной трубы имеет отметку 0,000 соответственно невозможно поднять пороги входа так высоко, исправить соседний раздел и предусмотреть отверстия в фундаментах под коммуникации всех разделов, отсутствует вент шахта и отверстие в перекрытии согласно ВК 5 лист
Лист-3 ГСВ. отсутствуют чертежи фундаментов трубы дымовой, растяжек дымовой трубы и их анкеровка в грунте
Лист-8."проемы 910мм, соответственно двери 21-9 полотно двери 900 + косяки имеют четверти для плотного примыкания полдотна, соответственно в свету проем менее 900мм что противоречит СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения 4.2.3 Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых маломобильными группами населения, должна быть не менее:
- проемов, дверей и проходов внутри помещений - 0,9 м;"
Лист-8. В оси -8 предусмотреть пандус согласно норм СП РК 3.06-101-2012 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.
В сан узле предусмотреть поручни для МГН посетителей.
Лист-8. Ракушечник согласно гост толщина стены 390 исправить план согласно гост и пересчитать объёмы кирпича, предоставить объёмы в спецификации на все объёмы стен.
Отсутствуют разработанные чертежи входных групп.
Заменить материал горизонтальной гидроизоляции с рубероида на гидроизол или аналог. Устройство гидроизоляции фундаментов регламентируется п.п. 4.4.4.1 и 4.4.4.2 СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений». Согласно п. 4.2.4.2 СП РК 2.01-102-2014 «Оклеенную гидроизоляцию следует проектировать только из гнилостойких материалов. Применение негнилостойких рулонных материалов на картонной основе (рубероида, толя, пергамина и др.) для долговременных сооружений не допускается».
Обосновать применение лицевого кирпича в внутренних стенах (внимательно проверить маркировку всех стеновых материалов)
Кладочный шов должен составлять 12мм вр сетка имеет сечение 5 мм что несоответсвует;
Лист-9. Согласно п.6.77 СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции» швы кладки армокаменных конструкций должны иметь толщину, превышающую диаметр арматуры не менее чем на 4 мм. При применении рядового кирпича толщиной 65 мм толщина горизонтальных швов кладки должна быть 10 – 12 мм. При применении для армирования кладки проволоки Ø5Вр-I общая толщина шва составит 14 мм. Откорректировать диаметр стержней сеток армирования кладки стен.
Лист-9. Примечание 3 высота кирпича 65 мм 12 мм

ArchTeamEngineering

Лист-9. Арматура диаметром 60?? Исправить
Лист-9. Убрать гибкие связи из проекта и предусмотреть арматурные сетки ВР3 между ракушеблочной стеной и кирпичной с утеплителем из минплиты показать узел разреза стены.
Лист-9. Утеплитель ISOVER предоставить ценовое предложение либо в спецификацию по гост и маркировку по действующему гост но не название фирмы выпустившей минплиту
12- кабинет психиатора присутствует приямок, предоставить чертежи данного приямка и спецификацию на него.
Лист-12. Предусмотреть перемычку в тамбуре.
Лист-13. Не предусматривать отверстия в плитах перекрытия, в местах прохода вент шахт предусмотреть монолитные участки предусмотреть отверстия всех смежных разделов
Лист-13. Каким образом балки опираются на существующие здание?? Предоставить узлы.
Отделка потолков заменить штукатурку потолков на гипсокартонные листы и выравнивание сухими смесями и окраской водоэмульсионными составами за 2 раза
В основаниях под бетонное основание предусмотреть щебень пролитый горячим битумом до полного насыщения
В экспликации пола указать гост и условное обозначение по гост каждого слоя материалов.
В экспликации пола предоставить Схему полов.
В экспликации пола примечание 3 предоставить объёмы в экспликации полов а не в примечаниях.
Предоставить объёмы плинтусов в спецификации
Лист-18. Предоставить все объёмы в спецификации не в примечаниях, с их действующими нормативами и условными обозначениями по гост ТУ СЕРИ либо по КП
Лист-21. Под стойками предусмотреть бетонные либо кирпичные столбики.
В спецификации не учтены объёмы стяжки утеплителя, пара изоляции и все что есть в флаге разреза.
в кровле предусмотреть гидроизоляционную пленку между стяжкой и минплитой
Между плитами перекрытия и утеплителем не предусматривать полиэтиленовую пленку согласно флагам кровли а предусмотреть мембрану влагопроницаемую -ветрозащитная пленка но не полиэтилен, во избежание конденсата в утеплителе и его гниения
деревянные конструкции не предусматривать в минплите кровли под стяжкой, во избежание гниения древесных материалов, также пропитать противопожарной жидкостью (именно пропитать, но не покрасить!)
Лист-23. Узлы отсутствуют
Лист-24. В продухах предусмотреть решётки, перемычки , предоставить планы расположения и размеры продухов,
Лист-24. Предоставить чертежи и объёмы на ограждения кровли,
Все флаги кровли превести к единому виду
Промаркировать все изделия материалы кровли согласно спецификации на листе 21.
Нет плана обрешётки так как и в спецификации также во всех разрезах разногласие в сечении обрешётки
Обосновать расчетами шаг обрешетки и сечения обрешетки.
Лист-24. Согласно данного листа не все материалы указанны в спецификации кровли
Лист-25. Гвозди и их сортамент объем в спецификации кровли предусмотреть.

Лист-26. Предоставить маркировку деталей, оконный проем в спецификации отсутствует.
Лист-29. Отсутствует спецификация на ВШ-1, некорректно расставлены фартуки сверху и снизу в разрезе-вода будит затекать под нижний фартук в кровле, предоставить достоверные чертежи примыкания кровли к трубе/ не предусматривать объёмы материалов в спецификации

ПОС
- Раздел «Проект организации строительства», следует разработать 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);
- В составе ПОС также указать решения по применению организации строительства, данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, паром и прочими ресурсами;
- Все ссылки на устаревшие нормативные документы, заменить вновь введенными;

Сметная документация
- Представить сметную документацию в ценах, действующих в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу
- Утвердить заказчиком сводную ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания (приложение К).
- ССР и СРСС – не согласованы заказчиком.
- Доукомплектовать СД (исходные данные)
-Исправить сметную документацию согласно замечаниям сводных разделов.

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.

Рабочий проект «Привязке проектно-сметной документации на строительство призывного пункта в г Атырау;» с разделом «Оценка воздействия на окружающую

среду» выполнена в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Вместимость, пропускная способность за сезон	чел	50	50
2	Площадь участка	га	0,2303	0,2303
3	Площадь застройки	м²	1233,46	1233,43
4	Общая площадь	м²	2655,0	2655,0
5	Строительный объем	м3	1803,6	1803,6
6	Площадь озеленения	м²	665,57	665,57
7	Полезная площадь	м²	450,0	450,0
8	Расчетная площадь	м²	450,0	450,0
9	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2021 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	147,691 99,216 26,234 22,240	170,521 117,985 23,003 29,532
10	Нормативная продолжительность строительства	месяц	8,5	8,5

ArchTeamEngineering

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Привязке проектно-сметной документации на строительство призывного пункта в г Атырау;», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Вместимость, пропускная способность – 50 чел.
Площадь участка – 0,2303 га.
Площадь застройки – 1233,46 м².
Полезная площадь – 450,0 м².
Расчетная площадь – 450,0 м².
Площадь озеленения – 665,57 м².
Строительный объем – 1803,6 м3
Этажность здания – 1 этаж.
Общая сметная стоимость в текущих

и прогнозных ценах
2021 гг., всего – 170,521 млн. тенге.
в том числе:
СМР – 117,985 млн. тенге;
оборудование – 23,003 млн. тенге;
прочие затраты – 29,532 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства – 8,5 месяцев;
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «управление строительства атырауской области»в соответствии с условиями договора №АТЕ-0012 от 25.05.2021 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 қаласында шақыру орнын құрылысын салу үшін жобалау сметалық құжаттама байламына», жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосамшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен ҚазЖШСстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:
Сыйымдылығы, өткізу қабілеті - 50 адам.
Учаскенің ауданы - 0,2303 га.
Құрылыс алаңы - 1233,46 м2.
Пайдалы ауданы - 450,0 м2.
Есептік ауданы - 450,0 м2.
Көгалдандыру ауданы - 665,57 м2.
Құрылыс көлемі - 1803,6 м3
Ғимараттың қабаттылығы - 1 қабат.
Жалпы сметалық құны ағымдағы
және болжамды бағамен
2021 ж., барлығы - 170,521 млн. теңге.
оның ішінде:
ҚМЖ - 117,985 млн. теңге;
құрал-жабдықтар - 23,003 млн. теңге;
басқа шығындар - 29,532 млн.теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 8,5 ай;
2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 25.05.2021 жылдың № АТЕ-0012 шарттың талаптарына сайкес «Құрылыс басқармасы Атырау облысы» ММ 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.

ArchTeamEngineering

Директор

ТОО «ArchTeamEngineering»

Табылдиева Г.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

ArchTeamEngineering

Исмаганбетова Г.Х.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Туяков А.А.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Сак А.Б.

Начальник производственного отдела

ТОО «ArchTeamEngineering»

Бегалиев Б.С.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»

Базаров С.И.

Главный бухгалтер

ТОО «ArchTeamEngineering»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД