«"Алматы облысы, Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы
әскерге шақыру пунктін салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2019 ж. № 18-0216/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс
басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шебер» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі,

Жезқазған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы әскерге шақыру пунктін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0216/19 от 20.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Шебер», город Жезказган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 060140013977/190187/00 (174/10/19) от 11.10.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шебер», г. Жезказган (государственная лицензия №18016707 от 06.09.2018 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Икар-Строй», г. Талдыкорган (государственная лицензия №15000580 от 09.01.2015 года на проектную деятельность II категории, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12.08.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №456 от 01.08.2019 года о том, что начало строительства запланировано на март 2021 года;

акт выбора и обследования земельного участка №401 от 20.02.2019 года под строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района, подписанный комиссионно;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» № 456 от 01.08.2019 года о том, что начало работ предусмотрено в марте 2021 года;

решение ГУ «Аппарат акима Нарынколского сельского округа Райымбекского района» №06 от 04.04.2019 года о выделении ГУ «Управление строительства Алматинской области» земельного участка на праве постоянного землепользования;

акт выбора и обследования земельного участка от 20.02.2019 года, подписанный комиссионно;

акт на право постоянного землепользования №004729 от 19.06.2019 года на земельный участок 03-050-050-2085 площадью 0,2577 га для обслуживания здания военного пункта;

протокол дозиметрического контроля №116 от 16.08.2019 года, выданный ТОО «Сәулет-Мед»;

протокол измерения содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта № 11 от 16.08.2019 г., выданный ТОО «Саулет - Мед»;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии Райымбекского района» № 01-183 от 20.11.2019 г., об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям на участке строительства;

протокол микробиологического исследования воды №3 от 11.11.2019г. с водопровода с. Нарынкол, выданный Отделением по Райымбекскому району филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

акт обследования зеленых насаждений от 10.09.2019 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание №54 от 21.06.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района»;

дефектный акт от 19.08.2019 года, утвержденный ГУ «Управление строительства Алматинской области», подписанный комиссионно;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», Департаментом по делам обороны Алматинской области;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 05.12.2019 года;

проект обоснования размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для призывного пункта в с. Нарынкол Райымбекского района Алматинской области, выполненный ТОО «Икар-Строй» (государственная лицензия МҚЛ № 01014 от 16.07.2012 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка М1:1000 от 19.11.2018 года, выполненная ТОО «Икар Строй» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №МҚЛ № 01014 от 16.07.2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный в ноябре 2018 года ТОО «Икар Строй» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №МҚЛ № 01014 от 16.07.2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») в декабре 2018 года.

Технические условия:

технические условия №27 от 23.02.2019 года на водоснабжение и водоотведение, выданные ГКП «Нарынкол Су кубыры»;

технические условия №25.1-1524 от 11.04.2019 года на постоянное электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

технические условия №02-26/т-АР от 24.01.2019 года, выданные Кеген-Райымбекским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

генеральный план (01/2019) согласован ГУ «Управление строительства Алматинской области», акимом Райымбекского района Алматинской области, Департаментом по делам обороны Алматинской области;

сводный план наружных инженерных сетей М1:500 (01/2019-ГП) согласован ГКП «Байанкол су кубыры», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района», Кеген-Райымбекским ЛТЦ;

план расстановки технологического оборудования и мебели согласован ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 21.11.2019 года, Департаментом по делам обороны Алматинской области от 21.11.2019 года;

план телекоммуникационных сетей М1:500 (01/2019-НСС) согласован ГКП «Байанкол су кубыры», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района», Кеген-Райымбекским ЛТЦ;

санитарно-эпидемиологическое заключение №В.13.Х.KZ07VBZ00010305 от 04.12.2019 года на проект организации санитарно-защитной зоны, выданное РГУ «Райымбекское районное Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома, альбома*	*Наименование*
1	Том 1	Паспорт проекта
2	Том 1	Пояснительная записка
3	Том 2	Рабочие чертежи
4	Альбом 1	Генеральный план
5	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
6	Альбом 3	Конструкции железобетонные
7	Альбом 3.1	Надворный туалет
8	Альбом 4	Водопровод и канализация
9	Альбом 5	Отопление и вентиляция
10	Альбом 6	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.
11	Альбом 7	Наружные водопровод и канализация
12	Альбом 8	Тепловые сети
13	Альбом 8.1	Тепломеханические решения котельной
14	Альбом 8.2	Тепловые сети. Конструкции железобетонные
15	Альбом 9	Электроснабжение. Наружное освещение
16	Альбом 10	Слаботочные сети
17	Альбом 11	Пожарная сигнализация
18	Альбом 12	Видеонаблюдение
19	Альбом 13	Автоматика задвижки пожарного водопровода
20	Альбом 14	Наружные слаботочные сети
21	Альбом 15	Технологическое оборудование
22	Том 3	Сметная документация
23	Том 4	Отчет по инженерно-геодезическим работам
24	Том 4	Инженерно-геологический отчет
25	Том 4	Оценка воздействия на окружающую среду
26	Том 4	Проект организации строительства
27		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, Райымбекском районе, Нарынкольском сельском округе, селе Нарынкол, по улице Райымбек, 33.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - II В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so= 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда - II (в = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3ºС (Алматы).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Полевые работы проведены в декабре месяце 2018г. бригадой ТОО «SemTal».

Участок изысканий с дневной поверхности сложен насыпным грунтом (строительный, бытовой мусор, гравий, галька) мощностью до 0,3м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые мощностью 0,2-0,4м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%. Грунтовые воды на глубине 6,0 м выработками не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По данным полевых изысканий и лабораторных исследований выделены 3 литологические разновидности грунтов. Ниже приводятся характеристики грунтов по лабораторным определениям.

Суглинки характеризуются следующими пластическими свойствами: граница текучести 28,6%, граница раскатывание 19,3%, число пластичности 9,3.

Гравийно-галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%. Ниже приводится характеристика только для заполнителя. Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – отсутствует, пылеватая фракция –5,4%, песчаная фракция –46,0%, гравелистая фракция – 48,6%. Угол естественного откоса: при естественной влажности -35°30´, под водой - 32°30´. Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик приведены в нижеследующей таблице:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, кн/м³			Удельное сцепление, кПа		Угол внутр. трения, градус		Модуль деформации, Е, МПа
		ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	
1	Гравийно-галечники	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50,0

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков – 2,0-2,5 кг/см² (200-250кПа); для гравийно-галечников – 4-5 кгс/см² (400-500 кПа).

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет для суглинков – 151 см; для гравийно-галечников – 224 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 257 см.

Грунты по степени засоления – незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (СНиП РК 2.01-19-2004). Грунты непросадочные.

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013, в соответствии с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Икар Строй» в июне 2019 г. Система координат – местная. Система высот – Балтийская. Участок строительства, расположенный по ул.Райымбек с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области, с уклоном на север, высотные отметки земли колеблются в пределах 911,9-910,5 м. На момент проектирования на участке имелись развалины фундамента и бетонной площадки.

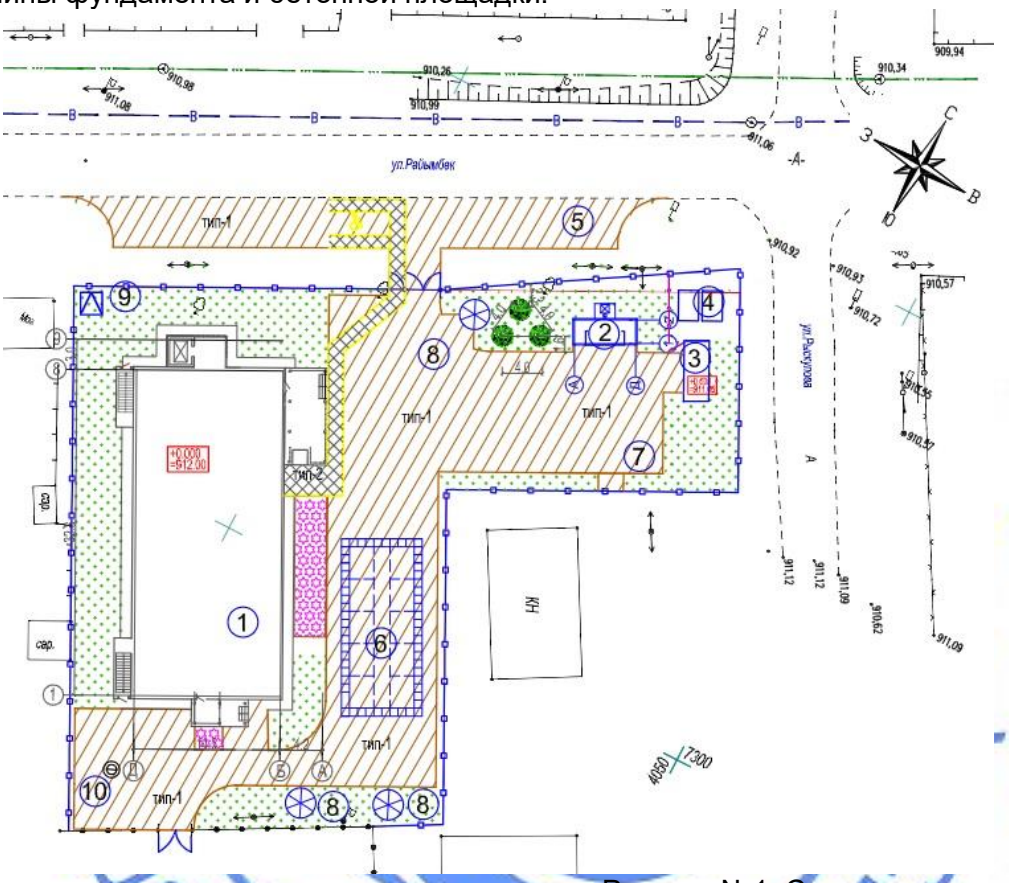

Рисунок №1. Схема генерального плана

На участке проектируются следующие здания и сооружения:

1) Здание призывного пункта.
2) Туалет на 4 очка.
3) Блочно-модульная котельная.
4) Резервуар на 5 м^3.
5) Автомобильная стоянка.
6) Плац.
7) Площадка для мусорных контейнеров.
8) Беседки.
9) Трансформаторная подстанция.
10) Септик на 10 м^3.

Участок общей площадью 0,2577 га запроектирован с учетом меридиального размещения проектируемого здания. На территорию предусмотрено два въезда, один из которых в хозяйственную зону. Для обеспечения своевременной эвакуации и доступа пожарной спецтехники по всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 3,5 м.

Хозяйственная зона обособлена от других площадок и не пересекается с пешеходными путями для посетителей.

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей с учетом минимальных земляных работ. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0,000 по зданию принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 912,0.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проездов, пешеходных дорожек и площадок.

Озеленение участка предполагает устройство газонов, цветников, посадку деревьев.

Покрытие проездов – асфальтобетон; тротуары – плитка.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнены с учетом нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.06-11-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены.

Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения – инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, в местах перепадов высот между проездами и тротуарами устраиваются съезды, а также устанавливаются информационные знаки.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,2577
2	Площадь застройки	$м^2$	684,65
3	Площадь покрытий	$м^2$	1067,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	824,55

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами Республики Казахстан.

На первом этаже размещены: дежурная с комнатой отдыха, кабинет начальника военкомата, 10 кабинетов сотрудников, бухгалтерия, картотека, секретка, отдел кадров, канцелярия, серверная, проходные, оснащенные турникетами и металлодетектором арочным.

На втором этаже расположены: казарма на 20 человек для новобранцев с санузлами и душевой, помещение медицинской комиссии, кабинеты врачей (10 шт.): лор, фтизиатр, окулист, терапевт, хирург, психиатр, дерматолог, стоматолог, невропатолог, кабинет антропометрии.

На третьем этаже размещены: кабинет начальника призывного пункта с комнатой отдыха, зал совещаний и 13 кабинетов сотрудников.

Зал совещаний на 48 посадочных мест оснащен интерактивной доской, проектором, телевизором, компьютером.

Кабинеты врачей укомплектованы согласно Приложения 1 "Правила проведения военно-врачебной экспертизы" и по согласованию с заказчиком.

Количество сотрудников - согласно штатного расписания: личный состав – 25 человек, медперсонал – 10 человек, служащие – 13 человек, призывники – 20 человек.

Состав помещений здания определен заданием на проектирование от заказчика и штатным расписанием.

Оборудование и мебель согласованы с заказчиком.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание класса функциональной пожарной опасности – Ф 4.3.

Объемно-планировочные решения здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Архитектурный образ сформирован с учетом обеспечения комфортных условий пребывания посетителей и сотрудников, в соответствии с архитектурно-планировочным заданием на проектирование, а также согласованным эскизным проектом.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой трехэтажное здание прямоугольной формы в плане с подвалом. Высота помещений надземных этажей от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия первого этажа – 3,3 м, высота технического подвала от уровня чистого пола до низа перекрытия – 2,2 м.

В подвале здания размещены инженерно-технические помещения.

С первого по третий этаж, согласно задания на проектирование, в здании расположены помещения: дежурной части с комнатой отдыха, санитарные узлы, служебные кабинеты, комната приема пищи персонала, кабинеты руководителей, казарма на 20 человек с душевыми и санитарными узлами, кабинеты врачей, кабинет призывной комиссии, зал совещаний на 48 мест.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

Связь между этажами осуществляется по двум лестницам типа Л-1 с выходами непосредственно наружу через тамбур. Для доступа маломобильных групп на верхние этажи предусмотрен лифт грузоподъёмностью 1000 кг с габаритами кабины в плане – 2,1 х 1,3 м и шириной дверного проема – 1,0 м. Для доступа в подвал предусмотрены две наружные лестницы.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон и витражей с открывающимися створками. Основные помещения с длительным пребыванием людей обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа за счет ориентации окон помещений на восток и запад.

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

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок – не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, высота эвакуационных выходов из подвала – 1,8 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот менее 0,45 м отсутствуют. Длина эвакуационного пути от

наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 40,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – через наружные лестницы, непосредственно наружу;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

из вышележащих этажей – по лестничным клеткам, через тамбуры непосредственно наружу;

эвакуация маломобильных групп населения из вышележащих этажей осуществляется посредством пассажирского лифта с функцией перевозки пожарных подразделений; в качестве зон безопасности предусмотрены лифтовые холлы, расположенные поэтажно в торцах здания.

Выходы на чердак решены через люки с металлическими стремянками, расположенными в лестничных клетках. Выход на кровлю решен через слуховые окна.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп поэтажно, согласно СН РК 3.06-01-2011. Главный вход в здание предусмотрен с подъемной платформой. Для доступа на верхние этажи предусмотрен лифт. На каждом этаже предусмотрены санитарные узлы, приспособленные для инвалидов. Двери, доступные маломобильным группам населения внутри здания (за исключением противопожарных), выполнены без порогов. Высота порогов входных дверей не более 0,010 м, противопожарных - не более 0,014 м. Ширина дверных проёмов не менее 0,9 м, ширина коридоров не менее 1,8 м. Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей обозначены знаками установленного международного образца.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Наружные стены – навесной фасад из металлических панелей на металлическом каркасе с воздушным зазором. Утеплитель наружных стен – минераловатные плиты плотностью 100 кг/м3 толщиной 100 мм.

Цоколь, боковые поверхности крылец – облицовка керамогранитными плитами по штукатурке.

Входные группы: кровля – скатная по металлической конструкции, покрытие – металлочерепица; облицовка крыльца и ступеней – гранит.

Витражи с дверными проёмами – алюминиевые с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете, с заполнением безопасными стеклами.

Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете, с заполнением энергосберегающими стеклами.

Двери:

входы в подвалы – металлические глухие утепленные;

наружные – металлические глухие утепленные;

внутренние – деревянные глухие по ГОСТ 6629-88, металлические огнестойкие.

Крыша – скатная с холодным вентилируемым чердаком и организованным водостоком. Кровля – металлическая по деревянной конструкции, покрытие кровли - металлочерепица. Утеплитель чердачного перекрытия – жесткие минераловатные плиты плотностью 175 кг/м^3 и толщиной 150 мм.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены подвала – штукатурка, побелка.

Стены, перегородки надземных этажей – выравнивание растворами из сухих смесей, окраска водоэмульсионными красками; простая штукатурка, облицовка керамической плиткой.

Потолки: подвал – побелка известью; вышележащие этажи – выравнивание растворами из сухих смесей, окраска водоэмульсионными красками.

Полы: керамическая плитка; линолеум, керамогранит, керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка в подвале.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	3
2	Площадь застройки	$м^2$	600,1
3	Общая площадь	$м^2$	1847,19
4	Полезная площадь	$м^2$	1640,1
5	Расчетная площадь	$м^2$	1249,8
6	Строительный объем, здания	$м^3$	7409,0
7	в т.ч. ниже отм. 0,000	$м^3$	1217,0

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф4.

Конструктивная схема здания - рамная конструктивная система с ригельным каркасом, имеющая все жесткие узлы соединений колонн и ригелей. Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных колонн, ригелей и горизонтальных дисков жесткости в уровне перекрытия из сборных железобетонных многопустотных плит с сейсмопоясами.

Расчет несущих конструкций здания призывного пункта выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА версия 9.6» на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Фундаменты – монолитные перекрестно-ленточные. Высота плитной части принята 600 мм, выполненные из тяжелого бетона класса В25, F100 W6. Рабочая арматура верхней и нижней сеток в фундаментных плитах принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 14,18,20 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм.

Выпуски колонн приняты из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 25 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм.

Выпуски для стен подвала выполнены из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 10,16, 20 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 600 мм. В углах и пересечениях стен подвала предусмотрена П-образная арматура ГОСТ 34028-2016 диаметром 12AIII(A400) с шагом 200 мм.

Выпуски для железобетонных включений (В2) выполнены из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 16AIII(A400) с шагом 80 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Под монолитными фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служат грунты - гравийно-галечники с расчетными физико-механическими характеристиками: pII=21,4 г/см3; cII=1,8 кПа; fII=36°; E=50 МПа.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм, выполненные из тяжелого бетона класса В25. Арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 25 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 6 диаметров. Для связи с наружными стенами предусмотрены выпуски ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 AI(A240) шаг 500 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Ригели – монолитные железобетонные, сечениями 400х400 мм, из тяжелого бетона класса В25, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,14,16,18,20,22 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии 1,5 высоты их сечения армируются загнутыми хомутами с шагом не более 100 мм. Выполнение косвенного армирования жестких узлов монолитных рам сварными сетками из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 AI(A240) с шагом 85 мм.

Плиты перекрытий - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с выпуск 3.

В уровне плит перекрытия предусматриваются сейсмопояса, выполненные из бетона класса В12,5. Армирование выполнено из стержней ГОСТ 34028-2016 диаметром 12, 16 AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Швы между плитами замоноличиваются цементно-песчаным раствором марки 200, в плитах для соединения с антисейсмическим поясом предусмотрены выпуски.

Монолитные участки между плитами перекрытий, выполнены из бетона класса В12,5, арматура стержней принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 18 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 500 мм, 400 мм. Бетон класса В25, W6, F100. Арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 16,20 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 600 мм. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ2333-80 в каждом пересечении

В местах обрамления проемов здания предусмотрены монолитные железобетонные сердечники. Бетон принят класса В15, армирование вертикальными стержнями из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 16 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм и диаметром 6 AI(A240) с шагом 500 мм.

Стены лифтовой части - монолитные железобетонные толщиной 300 мм, 200 мм, из бетона класса В25. Арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 10, 16 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 класса AI(A240) с шагом 200 мм. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ2333-80 в каждом пересечении.

Лестницы – лестничные марши, площадки выполнены монолитными железобетонными толщиной 200 мм. Бетон принят класса В25, арматура сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,16 AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм.

Ограждения лестничных маршей и площадок – стойки, поручни выполнены из трубы ГОСТ 10704-91 диаметром 30,50 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные высотой 200 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов принята по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 14,16 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стены наружные и внутренние - керамический полнотелый кирпич Кр-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50 толщиной 510 мм. Кладка армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 100х100 мм через каждые пять рядов кладки по высоте.

Перегородки межкомнатные – керамический кирпич ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50. Перегородки армируются сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 100х100 мм через каждые пять рядов кладки.

Покрытие козырька крыльца главного входа – металлочерепица ГОСТ Р 58153-2019 по двускатной ферме пролетом 8,90 м. Ферма выполнена из квадратных труб ГОСТ 8639-82 сечением 80х80х4 мм (верхние и нижние пояса) и раскосов сечением 60х60х4 мм. Обрешетка преду-сматривается сечением 50х50 мм с шагом 300 мм. Стойки – швеллер ГОСТ 8240-97 №20у.

Крыша – чердачная, по деревянным стропилам ГОСТ 8486-86*Е сечением 50х180 мм и обрешетке сечением 25х100 мм с шагом 350 мм.

Отмостка – монолитная бетонная по уплотненному с щебнем основанию, шириной 1000 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Антикоррозионная защита

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке и очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными конструкциями, необходимо защитить от гниения прокладкой двух слоев толя. Деревянные конструкции чердачной крыши обрабатываются огнезащитным фосфатным покрытием ОФП-9 в два слоя, общей толщиной покрытия не менее 0,65мм.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) республики Казахстан».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость здания с учетом требований 9 бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой колонн, ригелей, стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 500мм.

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-I, ячейками 100х100 мм через каждые пять рядов кладки. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм. Предусмотрено усиление перегородок обрамлением проемов.

Сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропускаются сквозь тело стоек монолитных железобетонных рам и монолитных сердечников.

В уровне перекрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220 мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Котельная

Фундамент под котельную выполнен монолитным ленточным с размерами по осям 12,4х2,4 м, толщиной 400 мм. Бетон класса В15, W6, F50. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Выгреб

Стенки, днище – монолитные железобетонные, выполненные из бетона класса В12.5, W6, F100. Рабочая арматура сеток стенок и днища принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 8 AIII(A400) с шагом 200 мм.

Перекрытие – монолитное железобетонное, из бетона класса В12.5, W6, F100. Рабочая арматура сеток перекрытия принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12 AIII(A400) с шагом 200 мм.

Кольцо опорное - сборное железобетонное по серии 3.900.1-14.

Надворная уборная на 4 очка

Сооружение уборной выполнено прямоугольной формы, с общими размерами в осях 2,34х6,06 м. Высота помещения от пола до перекрытия – 2,70 м.

Наружная отделка:

Стены – штукатурка с последующей побелкой.

Цоколь – штукатурка с последующей покраской фасадными красками.

Кровля – двухскатная невентилируемая бесчердачная, покрытие кровли – металлочерепица, по конструкции из дерева хвойных пород.

Отмостка – бетон В7,5.

Внутренняя отделка:

Стены и перегородки – штукатурка, побелка известковым раствором.

Полы – цементно-песчаная стяжка с железнением.

Днище выгребной ямы – монолитное, выполненное из тяжелого бетона класса В15, F100. Рабочая арматура верхней и нижней сеток в плите днища принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стенки выгребной ямы – монолитные, толщиной 350 мм, выполненные из тяжелого бетона класса В15, F100. Рабочая арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 8 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Перекрытие – монолитная железобетонная, толщиной 200 мм, из тяжелого бетона класса В15. Рабочая арматура верхней и нижней сеток в перекрытии принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12 AIII(A400) с шагом 200 мм.

В уровне перекрытия предусматриваются сейсмопояса, выполненные из бетона класса В12,5. Армирование выполнено из стержней ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400), хо-муты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стены наружные – керамический полнотелый кирпич Кр-р-по 250х120х65/2,0НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50 толщиной 250 мм, с добавлением пластификатора. Кладка армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 100х100 мм через каждые пять рядов кладки по высоте.

В монолитном железобетонном сердечнике принят бетон класса В15. Арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 16 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм. Для связи с кирпичными стенами в сердечнике предусмотрены выпуски из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 AI(A240) с шагом 500 мм.

Перегородки – керамический кирпич ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50, толщиной 120 мм. Перегородки армируются сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 100х100 мм через каждые четыре ряда кладки.

Перемычки - монолитные железобетонные высотой 250 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов принята по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 14,16 AIII(A400), хомуты диа-метром 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Крыша – чердачная, по деревянным стропилам ГОСТ 8486-86*Е сечением 50х150 мм и обрешетке сечением 25х100 мм с шагом 350 мм.

Кровля – металлочерепица по ГОСТ Р 58153-2018.

Полы – цементно-песчаная стяжка толщиной 20 мм по основанию из бетона класса В12,5 тощиной 80 мм.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка из бетона класса В10, морозостойкостью F50 шириной 1,0 м с уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Наружные тепловые сети

Трубы теплосети прокладываются в непроходных подземных каналах, выполненных из железобетонных лотков, перекрытых плитами.

Сборные железобетонные лотки и плиты перекрытий выполнены по серии 3.006.1-8.

Углы поворотов каналов запроектированы из сборных железобетонных элементов.

В проекте предусмотрена теплофикационная камера:

стены – сборные бетонные блоки ГОСТ 13579-78;

плиты покрытия - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8;

кольца опорные и стеновые – сборные железобетонные по серии 3.900.1-14.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

Источником теплоснабжения является проектируемая автономная котельная мощностью Q-0.190МВт с котлами на жидком топливе.

Котельная по надежности отпуска тепла и надежности теплоснабжения относится ко второй категории. В котельной установлено два котла, производительностью по 95,0 кВт каждый.

Система теплоснабжения котельной двухтрубная. Схема теплоснабжения закрытая. Теплоносителем является вода с максимальными параметрами для нужд отопления 90-70° С. В котельной применено центральное качественное регулирование температуры теплоносителя систем отопления и вентиляции, в зависимости от реальной температуры наружного воздуха.

В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них. Управление работой котлов производится панелями управления котлов, оснащенными регулирующими и предохранительными термостатами. Котлы оснащены приборами КИП и защиты: клапанами предохранительными и блокирующими реле давления. Котлы оснащены автоматизированными двухступенчатыми комбинированными горелками. Горелки оборудованы системой защиты, автоматически прекращающей подачу топлива к горелкам: при понижении давления воздуха перед горелками; при погасании факела горелки; при повышении температуры теплоносителя на выходе из котла.

Для подачи теплоносителя в систему теплоснабжения установлен блок с двумя сетевыми насосами, с электронным блоком управления (один насос рабочий, второй резервный) с трехходовым смесителем, управляемым регулятором температуры, с датчиком температуры наружного воздуха.

Подпитка системы производится умягченной водой, которая накапливается в баке запаса и в автоматическом режиме подается в обратный трубопровод перед котлами.

В качестве основного топлива принято дизельное топливо.

Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках системы установлены воздушники, в нижних точках системы установлены вентили для спуска. Трубы покрываются масляно-битумной антикоррозийной изоляцией толщиной 0,15-0,2 мм в два слоя ОСТ10-426-79 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Сброс дренажа от котлов и предохранительных клапанов отводится через приямок в канализационный колодец.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливаются две металлические дымовые трубы диаметром 159 мм, высотой 7,0 м. Газоходы от котлов выполнены из листовой стали в минераловатной изоляции толщиной 50 мм.

Тепловые сети

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. Температура теплоносителя - 90-70° С.

Общая длина проектируемой теплотрассы в двухтрубном измерении – 41,2м.

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по серии ЭМ-026. Скользящие опоры обеспечивают возможность теплового перемещения трубопровода, как в направлении его оси, так и в поперечном направлении. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 76 мм – 3,0 м.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образного компенсатора и углов поворота трассы.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 г.).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали ст3 по ГОСТ 380-2005* с поставкой по группе «В».

Для слива воды предусмотрена стальная запорная арматура под приварку. После завершения монтажных работ производятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями СН 4.02-02-2011«Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». Для защиты наружной поверхности трубопроводов от коррозии принято антикоррозийное органосиликатное покрытие в четыре слоя с отвердителем естественной сушки ОС-51-03.

В качестве основного теплоизоляционного слоя приняты маты из стекловолокна «URSA» М-25 толщиной 50 мм, с защитным слоем из рулонного стеклопластика ТУ6-11-145-80 по слою пергамина.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы. Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м3.

Топливоподача

Для хранения резервного жидкого топлива предусмотрена установка двух резервуаров объемом 5 куб. метров.

От котельной до резервуаров топливопровод проложен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На вводе топливопровода, в наружной стене котельной, установлена несгораемая диафрагма.

Трубы покрываются грунтовкой ГФ-021 и краской БТ-177 за 2 раза. Теплоизоляция - фольгированная минвата толщиной 50 мм.

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 25,3°С. Теплоснабжение объекта предусмотрено от автономной котельной. Параметры теплоносителя в системе отопления и вентиляции 90-70°С. Циркуляция теплоносителя –принудительная. Горячее водоснабжение от электронагревателей.

Присоединения к тепловым сетям производиться в тепловом пункте, расположенном в помещении подвала.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная поэтажная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется термостатическими клапанами с термостатическими элементами. Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Воздух из системы отопления удаляется через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура. Дренажная арматура устанавливается в низших точках трубопроводов системы отопления.

Трубопроводы, проходящие в помещениях подвала и в конструкции пола, изолируются трубчатым теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука «K-Flex» ST, толщиной 9мм.

Перед изоляцией трубопроводы из стальных труб покрываются антикоррозийным покрытием ГФ-021 в 2 слоя. Открыто проложенные стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных установках, предусматривающих очистку воздуха в фильтрах и нагрев в холодный период года. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепловлагопоступлений.

Проектом предусмотрена автоматизация работы приточных установок с регулированием температуры приточного воздуха на выходе из установки и защитой воздухонагревателей от замораживания.

Распределение и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия уплотняются негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению шума при помощи шумоглушителей и соединения воздуховодов с вентиляторами через гибкие вставки.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №5

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Призывной пункт	-25,3	84,00	52,00	-	136,00

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение здания призывного пункта принято согласно технических условий ГКП «Нарынкол Су құбыры» №27 от 23.02.2019 года. Гарантированный напор в точке врезки в существующую сеть водопровода составляет 2,0 атмосферы.

Водоснабжение административного здания и котельной предусмотрено от существующих сетей водопровода. Водопровод принят хозяйственно-питьевой и пожарный.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек, согласно приложения 4, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3.8, 25х2.0 мм по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 83,00 метра.

На сети устанавливаются водопроводные колодцы. В колодце предусматривается установка пожарного гидранта, запорной арматуры для отключения ремонтных участков.

Канализация принята локальная в выгреб вместимостью 10.0 м3. Внутриплощадочная канализация принята хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от здания и отвода их самотеком по трубопроводу из двухслойных полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 110, 160 мм. Общая протяженность трубопровода канализации 47,8 метров.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1000-1500 мм, серии 3.900.1-14.1, в соответствии

ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели:

Таблица №6

Наименование системы	Расчетный расход воды			При пожаре
	м^{3}/сут	м^{3}/сут	л/сек	
Водопровод	1,15	1,15	1,22	5,0 л/с наружное
Канализация	1,15	1,15	2,82	

Водопровод холодной и горячей воды

В здании призывного пункта предусмотрен водопровод, объединенный хозяйственно-питьевой и пожарный. Внутреннее пожаротушение предусмотрено согласно СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1, одна струя 2,5 л/сек, сеть принята тупиковая.

Установка пожарных кранов выполнена на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями емкостью 10 литров каждый.

Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 в футляре из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, стальные трубы покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Магистральный трубопровод, подводки к приборам выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение предусмотрено автономное, от электро-водонагревателей, установленных у мест разбора воды. Трубопровод принят из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистральных сетей, у основания санитарно-технологического оборудования. Стальной трубопровод окрашивается эмалью за два раза.

Канализация в здании предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от санитарных приборов в наружную сеть.

Канализационная сеть выполнена из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-98.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5 м.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом. Напорная канализация предусмотрена для отвода случайных стоков от теплового узла дренажным насосом производительностью 10 м^{3}/час напором 10 метров.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения призывного пункта разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-1524 от 11.04.2019, выданными АО «АЖК».

Проектом предусматривается установка типовой трансформаторной подстанции тип КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 63 кВА.

Подключение проектируемой ТП выполнено от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фид.3-90И.

На отпаечной опоре установлен разъединитель со стационарными заземляющими ножами типа РЛНД-10 кВ. От отпаечной опоры до ТП-10/0,4 кВ строится ВЛ-10 кВ с подвеской на железобетонных опорах изолированного провода марки СИП 3-1х35 мм.кв. На концевой опоре установлен разъединитель типа РЛНД-10 кВ. Протяженность ВЛ-10кВ – 98м.

На ТП предусмотрена установка трёхфазного прибора учёта электроэнергии трансформаторного включения типа СА4У-Э720 ТХ PLS, установленного в запираемый щит.

Согласно п.8 ТУ, в качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью 55 кВт, наружного исполнения со шкафом автоматического переключения питания.

От РУ-0,4 кВ проектируемой ТП до ДЭС проложен в металлической трубе кабель марки АВВГнг-3х50+1х25 мм.кв.

От ДЭС до электрощитовой здания проложен в траншее на глубине 0,7 м кабель марки АВБбШв-3х50+1х25 мм.кв.

Проектом также предусмотрено электроснабжение котельной на территории объекта. От ВРУ здания до вводного щита котельной проложены в траншее, на глубине 0,7 м, два кабеля марки АВБбШв-4х10 мм.кв.

Наружное освещение запитано от распределительного устройства в щитовой реконструируемого здания. Наружное освещение выполнено торшерными светильниками, с светодиодными лампами на декоративных металлических опорах.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв 5х4кв.мм.

Защита и управление освещением осуществляется автоматическим выключателем из помещения охраны.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические конструкции, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции заземлить с помощью РЕ проводника кабеля, в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Расчетная мощность – 26,7 кВт.

Электрооборудование и освещение

В качестве главного вводно-распределительного устройства приняты панели типа ВРУ1-11-10УХЛ4 и ВРУ1-47-00УХЛ4, устанавливаемые в электрощитовой. Учет электроэнергии осуществляется на ВРУ.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение, а также аварийное и ремонтное освещение теплоузла и электрощитовой.

Групповые осветительные щитки прияты типа ЩРВ. В качестве щитка аварийного освещения принят пластиковый бокс типа ЩРВ-П.

Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

В групповых сетях, питающих рабочие розетки, предусматривается установка устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания не более 30 мА.

Групповая осветительная сеть выполнена проводом марки ВВГ скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников и штепсельных розеток выполняются трехпроводными (фазный -L-, нулевой рабочий –N - и нулевой защитный -P- проводники).

Силовые токоприемники представлены электроводонагревательным, электрорукосушительным и вентиляционным оборудованием.

Силовые щиты приняты серии ЩРВ.

Силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ скрыто и в пластмассовых трубах, прокладываемых открыто и в подготовке пола с последующей заделкой.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник -PE- питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлические корпуса электрощитов;

металлические корпуса технологического оборудования;

металлический каркас здания.

В соответствии с «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание подлежит молниезащите. В качестве молниеприемника служит металлическая сетка, уложенная на кровле здания из стали круглой диаметром 8 мм, с шагом ячейки 6х6 м. Токоотводы от молниеприемной сетки следует проложить к заземлителям не реже чем через 25 м по периметру здания. В качестве заземлителей защиты от прямых ударов молнии используется искусственный контур заземления, состоящий из угловой стали 50х50х5мм, соединенный между собой стальной полосой 40х4 мм, проложенной по периметру здания на расстоянии 1 м от фундамента здания.

Защитное заземление электрооборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в защищаемых помещениях на ранней стадии его развития и запуска сигнала оповещения о возникновении пожара.

Для оборудования здания системой автоматической пожарной сигнализации применяются следующие средства:

извещатель пожарный ручной типа "ИПР 3 СУ";

извещатель пожарный дымовой типа "ИП 212-45";

оповещатель светозвуковой типа "Маяк-12КП";

оповещатель светозвуковой типа "Маяк-12К".

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные на путях эвакуации людей.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем с медными жилами марки ШВВП 2Х0,75 кв.мм и КСПВ 2Х0,5мм, в кабельных каналах и подключаются к приемно-контрольному прибору типа "Гранит-16", который размещается в вестибюле здания.

Питание прибора типа "Гранит" осуществляется от сети переменного тока 220В, аварийное питание - от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора. При аварии батареи обеспечивают 24-часовую работу прибора.

Защитное заземление аппаратуры АПС выполнит в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Телефонизация

Телефонизация здания предусматривается от сельских сетей связи.

Ввод в здание осуществляется оптическим кабелем марки ОК-4 в полиэтиленовой трубе диаметром 63 мм через отверстие в фундаменте и далее в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм до места подъёма кабеля по стояку, до проектируемого телекоммуникационного шкафа.

В шкафу устанавливаются:

оптическая полка ODF (кросс) для подключения по оптике FTP-модуля;

маршрутизатор с FTP-модулем для организации сети "Интернет";

голосовой VoIP- шлюз для организации телефонии;

прибор «Роутер» для организации обратной связи с АТС.

Для организации телефонной сети от VoIP- шлюза до абонентских розеток типа RJ-11 проложен кабель марки UTP 1х2х0,4мм в кабельном канале по стенам здания над плинтусами, в стояках - в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм.

Для организации сети Интернет от маршрутизатора до 24 портовых коммутаторов, устанавливаемых по этажам здания, прокладывается кабель марки UTP 6 cat в кабельном канале по стенам здания над плинтусами, в стояках - в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм. От коммутаторов по этажам до абонентских розеток типа RJ-45 прокладывается кабель марки UTP 6 cat в кабельном канале по стенам здания над плинтусами.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе программно-аппаратного комплекса «EverFocus», призванного решать обширный спектр задач в области безопасности.

В систему видеонаблюдения входит:

видеорегистратор;

монитор;

видеокамеры;

блоки питания;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы компьютера;

коаксиальные кабели марки КВК-П-2*0,5 мм, которые прокладываются в кабельном канале по стенам здания.

Системой видеоконтроля оборудуются периметр здания и коридоры этажей.

Места установки видеокамер приняты исходя из нормативных документов и задания на проектирование. С помощью установленных снаружи видеокамер обеспечивается охрана двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры. На посту устанавливаются удаленные рабочие места на базе системы «EverFocus», позволяющие осуществлять контроль за ситуацией на объекте. Режим работы видеозаписи должен предусматривать скорость записи в каждой камере 25 кадров/сек. Время, в течение которого должна храниться архивная видеоинформация должно составлять не менее 1 месяца. Это достигается с помощью программирования записи с видеокамер в различных режимах (постоянно, день-ночь, по событию).

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания. Для резервного питания компьютера используется источник бесперебойного питания, расположенный на посту.

Видеокамеры используются для оценки ситуации и не используются в охранных целях.

Наружные сети связи

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническим условиям №02-26/т-АР от 24.01.2019г., выданными Кеген-Райымбекским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

Для организации доступа к сети Интернет предусмотрена установка коммутатора и оптического кросса в помещении АТС с.Нарынкол.

От оптического кросса предусмотрена прокладка оптического кабеля марки ОКСН-8 по существующей кабельной канализации частично занятым каналом по ул.Райымбека до существующего колодца №610. Далее с выводом на опору производится подвеска оптического кабеля по проектируемой ВЛС с установкой железобетонных опор до объекта. Общая протяженность сети связи – 315 м.

Ввод в здание выполнен через стену в отрезке полиэтиленовой трубы диаметром 50 мм. Далее в защитной полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм кабель проложен до телекоммуникационного шкафа.

Автоматика

Проектом предусматривается электроснабжение, автоматизация и управление электрозадвижкой пожарного водопровода. По степени надёжности электроснабжения объект является потребителем I категории. Точка подключения электроснабжения - вводно-распределительное устройство здания. Шкаф управления задвижкой ЩМП установлен в помещении охраны.

Щит ЩМП запитывается от ВРУ кабелем марки ВВГнг-3х2,5 мм.кв., проложенным скрыто в ПВХ-трубе. От шкафа до концевых выключателей привода прокладывается контрольный кабель марки КВВГнг-5х1,5 мм.кв, а непосредственно к приводу силовой кабель марки ПВС-3х2,5 мм.кв. Контрольный кабель КВВГнг-2х1,5 мм.кв прокладывается от шкафа до кнопок открытия задвижки, устанавливаемых по этажам в ящиках пожарных кранов, и к посту опробывания возле привода задвижки. Кабели прокладываются в гофрированных трубах скрыто.

Проектом предусмотрено:

дистанционное открытие электрозадвижки от кнопок пожарных кранов здания;

дистанционное открытие и закрытие задвижки от кнопок на ящике управления;

местное открытие и закрытие задвижки от кнопок на шкафу управления;

местное открытие и закрытие задвижки от кнопок на посту возле привода;

автоматическое отключение привода задвижки при открытии и закрытии от путевых выключателей на задвижке;

защита привода задвижки от заклинивания, контактом конечного выключателя, муфты предельного момента.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током корпуса ящика управления и электрозадвижку следует надежно заземлить с помощью РЕ проводника питающего кабеля, в соответствии с ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Для обеспечения своевременной эвакуации и доступа пожарной спецтехники по всей территории предусмотрены проезды шириной не менее 3,5 м.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок – не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, высота эвакуационных выходов из подвала – 1,8 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот менее 0,45 м отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 40,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – через наружные лестницы, непосредственно наружу;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

из вышележащих этажей – по лестничным клеткам, через тамбуры непосредственно наружу;

эвакуация маломобильных групп населения из вышележащих этажей осуществляется посредством пассажирского лифта с функцией перевозки пожарных подразделений; в качестве зон безопасности предусмотрены лифтовые холлы, расположенные поэтажно в торцах здания.

Выходы на чердак решены через люки с металлическими стремянками, расположенными в лестничных клетках. Выход на кровлю решен через слуховые окна.

Деревянные конструкции чердачной крыши обрабатываются огнезащитным фосфатным покрытием ОФП-9 в два слоя, общей толщиной по-крытия не менее 0,65мм.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек, согласно приложения 4, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено согласно СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1, одна струя 2,5 л/сек, сеть принята тупиковая.

Помещения призывного пункта оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации и видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Экоцентр», государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды за № 01112Р от 18.09.2007г. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Проектируемый объект располагается в с. Нарынкол. По отношению к окружающим территориям объект граничит: с восточной стороны на расстоянии 8.3 м расположен частный магазин; с севера и северо-восточной на расстоянии 13.0 м территории акимата; с северо-западной стороны на расстоянии 21.0 м двухэтажный жилой дом; с западной стороны на расстоянии 20,8 м одноэтажное нежилое здание; восточнее и юго-восточнее на расстоянии 74.7 м нежилой дом; юго-восточнее на расстоянии 43.4 м расположен жилой

дом. Ближайший водный объект, р. Баянкол, находится на северо-западе на расстоянии 504 м.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение - на период строительства привозное, на период эксплуатации от существующих сетей села;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления, на период эксплуатации – в проектируемый выгреб емкостью 10м^3;

теплоснабжение – на период строительства не предусматривается, на период эксплуатации от проектируемой котельной, работающей на дизельном топливе;

электроснабжение – от существующих сетей села и ДЭС.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 5 организованных источников и 14 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды. Основными источниками загрязнения будут являться: работа битумоплавильного котла, компрессора, дизельной электростанции; земляные работы; работа с инертными материалами; сварочные работы; покрасочные работы; сварка полиэтиленовых труб; газорезательные работы; медницкие работы; автотранспортные работы; металлообрабатывающие инструменты; укладка асфальта; расстаривание сухих строительных смесей; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 28 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 6 веществ; с ОБУВ – 4 вещества; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации выявлено 3 организованных источника загрязнения воздушной среды: котлы отопления и емкости хранения дизельного топлива. Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 6 наименований: 1 класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – 2 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид +сероводород.

Анализ результатов расчета показал, что в период строительства и эксплуатации объекта по всем рассматриваемым веществам превышения ПДК не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации объекта установлены в объеме:

Период строительства:

Таблица №7

Производство цех, участок	№ ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		Период СМР (с марта-ноябрь 2021 года)		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	0001			0.000325	0.00001262	0.000325	0.00001262	2021
	0002			0.449	0.000234	0.449	0.000234	2021
	0003			0.01328	0.00021	0.01328	0.00021	2021

	0004			0.0583	0.0018	0.0583	0.0018	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	0001			0.0000528	0.00000205	0.0000528	0.00000205	2021
	0002			0.584	0.000304	0.584	0.000304	2021
	0003			0.01726	0.000273	0.01726	0.000273	2021
	0004			0.0757	0.00234	0.0757	0.00234	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Период строительства	0002			0.0749	0.000039	0.0749	0.000039	2021
	0003			0.002213	0.000035	0.002213	0.000035	2021
	0004			0.00971	0.0003	0.00971	0.0003	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период строительства	0001			0.001187	0.0000461	0.001187	0.0000461	2021
	0002			0.1498	0.000078	0.1498	0.000078	2021
	0003			0.004425	0.00007	0.004425	0.00007	2021
	0004			0.01942	0.0006	0.01942	0.0006	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	0001			0.002807	0.000109	0.002807	0.000109	2021
	0002			0.3744	0.000195	0.3744	0.000195	2021
	0003			0.01106	0.000175	0.01106	0.000175	2021
	0004			0.0486	0.0015	0.0486	0.0015	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Период строительства	0004			0.00233	0.000072	0.00233	0.000072	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Период строительства	0002			0.01797	0.00000936	0.01797	0.00000936	2021
	0003			0.000531	0.0000084	0.000531	0.0000084	2021
	0004			0.00233	0.000072	0.00233	0.000072	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период строительства	0001			0.03744	0.001454	0.03744	0.001454	2021
	0002			0.1797	0.0000936	0.1797	0.0000936	2021
	0003			0.00531	0.000084	0.00531	0.000084	2021
	0004			0.0233	0.00072	0.0233	0.00072	2021
	0005			0.0366	0.000539	0.0366	0.000539	2021
Итого по организованным источникам:				2.2019508	0.01137513	2.2019508	0.01137513	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период строительства	6005			0.0001944	0.03520973	0.0001944	0.03520973	2021
	6007			0.02025	0.00159	0.02025	0.00159	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период строительства	6005			0.00000961	0.003179319	0.00000961	0.003179319	2021
	6007			0.0003056	0.00002397	0.0003056	0.00002397	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Период строительства	6009			0.000441	0.00000571	0.000441	0.00000571	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Период строительства	6009			0.000802	0.0000104	0.000802	0.0000104	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	6005			0.00000667	0.000000266	0.00000667	0.000000266	2021
	6007			0.00867	0.00068	0.00867	0.00068	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	6005			0.000001083	0.0000000432	0.000001083	0.0000000432	2021
	6007			0.001408	0.0001105	0.001408	0.0001105	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	6005			0.0000739	0.00000295	0.0000739	0.00000295	2021
	6006			0.002013	0.0000252	0.002013	0.0000252	2021
	6007			0.01375	0.001079	0.01375	0.001079	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период строительства	6005			0.00000417	0.0000130663	0.00000417	0.0000130663	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Период строительства	6005			0.00001833	0.000000732	0.00001833	0.000000732	2021

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период строительства	6004			0.01493	0.0685049	0.01493	0.0685049	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Период строительства	6004			0.01722	0.0059448	0.01722	0.0059448	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Период строительства	6006			0.000872	0.00001092	0.000872	0.00001092	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Период строительства	6004			0.00175	0.0000384	0.00175	0.0000384	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Период строительства	6004			0.00311	0.0000683	0.00311	0.0000683	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Период строительства	6004			0.00426	0.0001988	0.00426	0.0001988	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Период строительства	6004			0.00333	0.0011671	0.00333	0.0011671	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Период строительства	6004			0.00311	0.0000683	0.00311	0.0000683	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период строительства	6004			0.00722	0.0026488	0.00722	0.0026488	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период строительства	6004			0.00746	0.006038	0.00746	0.006038	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период строительства	6010			0.2085	0.000371	0.2085	0.000371	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Период строительства	6008			0.0406	0.0046476	0.0406	0.0046476	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период строительства	6001			0.00538	0.0001252	0.00538	0.0001252	2021
	6002			0.0707	0.00417	0.0707	0.00417	2021
	6003			0.189	0.0585	0.189	0.0585	2021
	6005			0.00000778	0.0000577545	0.00000778	0.0000577545	2021
	6011			0.0374	1.8444	0.0374	1.8444	2021
	6012			0.0147	0.00332	0.0147	0.00332	2021
	6013			0.1	0.00729972	0.1	0.00729972	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Период строительства	6008			0.002	0.0000909	0.002	0.0000909	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.779497543	2.049601381	0.779497543	2.049601381	
Всего по предприятию:				2.981448343	2.060976511	2.981448343	2.060976511	

Период эксплуатации:

Таблица №8

Производство цех, участок Код и наименование ЗВ	№ ис-точ ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ Существующее положение г/с	т/год	Бессрочно с 2021 года г/с	т/год	П Д В г/с	т/год	год дос-тиже ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период эксплуатации	0001			0.00507	0.0923	0.00507	0.0923	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период эксплуатации	0001			0.000824	0.015	0.000824	0.015	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период эксплуатации	0001			0.0115	0.209	0.0115	0.209	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Период эксплуатации	0002			0.00000731	0.0000001464	0.00000731	0.0000001464	2021
	0003			0.00000731	0.0000001464	0.00000731	0.0000001464	2021

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период эксплуатации	0001			0.02697	0.49	0.02697	0.49	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период эксплуатации	0002 0003			0.002603 0.002603	0.0000522 0.0000522	0.002603 0.002603	0.0000522 0.0000522	2021 2021
Итого по организованным источникам:				0.04958462	0.8064046928	0.04958462	0.8064046928	
Всего по предприятию:				0.04958462	0.8064046928	0.04958462	0.8064046928	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта, в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Согласно данных ОВОС объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Грунтовые воды на глубине 6,0м выработками не вскрыты.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по капремонту улиц, воздействие на поверхностные не ожидается, воздействие на подземные воды будет находиться в пределах допустимых норм.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и в период эксплуатации будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления:

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям,т/год
1	2	3	4
Всего	34,20631	-	34,20631
в.т.ч.отходов производства	32,48451	-	32,48451
Отходов потребления	1,7218	-	1,7218
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Использованная тара ЛКМ AD070	0,003063	-	0,003063
Промасленная ветошь AD060	0,035113		0,035113

Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Твердо-бытовые отходы GO060	1,7218	-	1,7218
Строительный мусор GG170	32,418	-	32,418
Огарки сварочных электродов GA090	0,028334	-	0,028334

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно данных ОВОС вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате реконструкции объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное – создание дополнительных рабочих мест при строительстве объекта, и как следствие улучшение материального положения.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству объекта и в период его эксплуатации оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1516 от 22.11.2019г. по климатическим характеристикам на рассматриваемой территории;

2) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за №22-01-21/1510 от 21.11.2019г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Объект строительства расположен в Райымбекском районе, с. Нарынкол, ул. Райымбек, 33. Радиационный фон, выделение радона из почвы на участке строительства

соответствуют санитарным требованиям. На участке отсутствуют скотомогильники, места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям. Участок не заболочен, грунтовыми водами не подтапливается.

Согласно задания на проектирование в проекте разработаны здание призывного пункта с военкоматом, котельная, 2 резервуара для дизтоплива, надворный туалет на 4 очка, автомобильная стоянка, плац для построения, площадка для двух мусорных контейнеров с навесом, 3 беседки, септик, трансформаторная подстанция. Надворный туалет, площадка мусорных контейнеров размещены на расстоянии более 25 м от здания, автомобильная стоянка на 15 автомобилей на расстоянии более 10 м.

Благоустройством предусматривается асфальтобетонное покрытие проездов, тротуаров, установка металлического ограждения по периметру участка, свободная от застройки территория озеленяется газоном из многолетних трав, высаживаются цветы, деревья, кустарники, устанавливаются скамьи, урны, беседки. По периметру здания предусмотрена отмостка.

Полив зеленых насаждений предусмотрен от поливочных кранов. Отвод сточных вод осуществляется по уклону вдоль проездов за пределы участка.

На участке предусмотрены необходимые условия для передвижения МГН. На территорию предусмотрено 2 въезда.

Здание для призывного пункта с военкоматом трехэтажное с подвалом. Высота помещений - 3,0 м. При входе в центральное здание запроектирован электроподъемник для МГН, в ограждении которого предусмотрены дополнительные поручни.

На первом этаже расположены дежурная часть с комнатой отдыха, гардеробная, административные кабинеты, картотека, комната приема пищи и отдыха персонала, 3 санузла (один для МГН), ПУИ.

На втором этаже расположены медицинские помещения для прохождения медицинской комиссии, 4 санузла (один для МГН), гардеробная, ПУИ, казарма на 20 человек с душевой и двумя санузлами.

На третьем этаже расположены административные помещения призывного пункта, зал совещаний, комната приема пищи и отдыха персонала, 3 санузла (один для МГН), ПУИ.

Внутренняя отделка помещений принята согласно их предназначения и соответствует санитарным требованиям.

Водоснабжение зданий осуществляется от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода, подключаемых к поселковому водопроводу. Горячее водоснабжение в здании предусмотрено от электрических водонагревателей. Во всех медицинских кабинетах, комнатах приема пищи оборудованы умывальные раковины с подводкой холодной и горячей воды через смесители.

Сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из труб, разрешенных для применения в питьевом водоснабжении.

Канализация запроектирована хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от санитарных приборов в наружную сеть канализации, далее в проектируемый выгреб.

В проекте предусмотрено система общего освещения. Для освещения используются светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Количество светильников, их мощность определена согласно расчетов и предназначения помещений.

Для наружного освещения территории предусмотрены торшерные светильники со светодиодными лампами на декоративных металлических опорах.

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельная на дизельном топливе. В проекте предусмотрено два водогрейных котла. Для отвода дымовых газов от котлов устанавливаются металлические дымовые трубы.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы. На ответвлениях разводящих магистралей для регулировки системы отопления предусматривается установка ручных запорно-балансировочных клапанов.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных установках, предусматривающих очистку воздуха в фильтрах, нагрев в холодный период года. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарных норм, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали.

Так же проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, видеонаблюдение.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях. Следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. (СП) на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На время эксплуатации СЗЗ от проектируемой котельной, согласно приложения 1, разд. 13, п.6 СП, устанавливается не менее 50 м., условий для организации нет (размеры участка не позволяют). Согласно п.51 СП разработан проект обоснования уменьшения СЗЗ, на проект имеется санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Райымбекское районное управление контроля качества и безопасности товаров и услуг». На период эксплуатации СЗЗ от котельной установлена в 40 м.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусматривается мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – существующие сети. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты, выгреб.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 9,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2021 года (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 01.08.2019 года № 456).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, 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 счёт 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС – 4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 05.12.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 расчёта 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;

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

2019 год – 2 525 тенге;

2021 год – 2 784 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1) Представлено корректное задание на проектирование с указанием соответствующего уровня сложности проектируемого объекта в задании на проектирование, принятого в соответствии с Приказом МНЭ 28 февраля 2015 года №165.

2) В задании на проектирование перечислены основные помещения, необходимые в здании, так как они не определены иными нормативными документами (внутренние, служебные), действующими на территории РК.
3) Наименование рабочего проекта в основных надписях рабочих чертежей согласовано с наименованием, указанным в Договоре на выполнение работ. Приведены в соответствие основные надписи и титульные листы по всем разделам.
4) Паспорт проекта выполнен в соответствии с требованиями Приложения И, формы 3, СН РК 1.02-03-2011 с изменениями на 2019 год. Описание объекта выполнено по рабочему проекту. Оформление паспорта выполнено по требованиям ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 21.101-97 (п.4.1.2 и 4.1.3).
5) Пояснительная записка составлена в соответствии с требованиями п. 10.4.3 СН РК 1.02-03-2011; содержание пояснительной записки согласовано с проектными решениями. Добавлен раздел «Генеральный план». Оформление пояснительной записки выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.
6) Проект организации строительства выполнен в соответствии с требованиями Приложения 1, Приказа МНЭ РК от 19.03.2015 года №229. Содержание проекта откорректировано по рабочему проекту. Выполнен календарный план, а также строительный генеральный план, согласованный с архитектором района, в соответствии с требованиями АПЗ. Оформление раздела "ПОС" выполнено в соответствии с требованиями требованиям ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 21.101-97 (п.4.1.2 и 4.1.3).
7) В задании на проектирование поставлена подпись и печать организации, участвующей, согласно договора консорциума, в качестве генерального проектировщика: ТОО «Шебер».
8) В составе проекта представлен раздел ТС-КЖ.

По генеральному плану:

9) Оформление основных рабочих чертежей раздела Генплан выполнено согласно требованиям ГОСТ:
ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирована согласно требований п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97;
общие указания выполнены в соответствии с требованиями п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97, а также разделу 4 ГОСТ 21.508-93.
10) В инженерно-геологическом отчете, в части графических материалов (топографическая съемка), показаны места расположения схемы колонок, согласно требованиям п 7.5.1 СП РК 1.02-105-2014.
11) Представлен инженерно-геодезический отчет с печатью организации, выполнявшей отчет, согласно п. 4.27 СП РК 1.02-101-2014.
12) Вертикальная планировка рельефа в восточной части участка выполнена в соответствии с п.5.2.1 СП РК 3.02-107-2014.
13) Ведомость земляных работ пересчитана. Вытесненный грунт при устройстве подземных частей здания и подземных сетей согласован с соответствующими разделами (КЖ и сети); учтена срезка плодородного слоя, согласно инженерно-геологического отчета; учтена обратная засыпка грунта, вытесненного при срезке существующего плодородного слоя.
14) На плане благоустройства выполнена размерная привязка зеленых насаждений, в соответствии с п. 9.3 ГОСТ 21.508-93.
15) Представлена согласованная схема расстановки дорожных знаков, в соответствии с п.п.3, п.5, Инструкции по организации деятельности подразделений

административной полиции в области дорожной безопасности и соблюдения регламентов, нормативов и стандартов (Приказ МВД РК от 22.07.2016 года №757).

16) Выполнены требования п. 4.3.1.11-15, п. 4.3.1.20 СП РК 3.06-101-2012 по обозначению и габаритам съездов с тротуаров на проезжие части для обеспечения безопасного движения маломобильных групп населения по территории призывного пункта. Расположение и количество данных съездов на планах указано.
17) Представлены чертежи по устройству ограждения, ворот и калиток.
18) В ведомости зданий и сооружений включена трансформаторная подстанция, показанная на сводном плане инженерных сетей.
19) На основных чертежах раздела ГП габариты Блочно-модульной котельной согласованы с разделом ТМ.
20) В ведомости МАФ указаны СТ РК по дорожным знакам и разметкам.

По технологическим решениям:

21) Оформление листа «Общие данные» откорректировано согласно требованиям ГОСТ 21.101-97: внесены коррективы в заполнение штампа, в основной надписи рабочих чертежей проставлены подписи сотрудников; представлена подпись ГИПа, заполнены дополнительны графы согласования со смежными разделами.
22) Указан норматив, согласно которому приняты набор и площади помещений, в задании на проектирование указан состав помещений.
23) Набор помещений, площади и спецификация технологического оборудования согласованы с Департаментом по делам обороны и заказчиком.
24) Представлено штатное расписание и количество сотрудников на листе «Общие данные» и в пояснительной записке, указано количество мест в зале совещаний, количество кабинетов сотрудников с перечнем оснащения.

По архитектурно-планировочным решениям:

25) Оформление основных рабочих чертежей раздела Архитектурные решения выполнено согласно требованиям ГОСТ:
лист «Общие данные» откорректирован согласно требованиям п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97, а также раздела 5.2 ГОСТ 21.501-2011;
в таблице ТЭП подсчитана расчетная площадь здания, в соответствии с Приложением Б СП РК 3.02-107-2013;
основная надпись на листах основных комплектов рабочих чертежей и основных чертежах проектной документации выполнена по форме 3 ГОСТ 21.101-97; выполнено согласование смежных разделов;
указана категория здания по взрывопожарной опасности, в соответствии с Главой 3, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года;
в экспликации помещений указана категория взрывопожарной опасности, в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года; указано количество мест в зале совещаний и казарме;
на планах и разрезах проставлены отметки чистого пола;
в общих указаниях к рабочему проекту дополнены сведения по объекту, перечисленные в п.5.2.2 ГОСТ 21.501-2011;
в проектной документации откорректированы ссылки на недействующие, отмененные нормативные документы, в соответствии с Приказом №331-нк от 29.12.2017 года.
26) Ширина эвакуационного выхода в свету из лестничной клетки, а также при выходе наружу (в том числе из подвала), принята согласно требованиям п. 6.2.8 СП РК 2.02-101-2014. Направление открывания дверей выполнено согласно требований п.285 Технического регламента, утвержденного Приказом МВД от 23.06.2017 года №439.

27) Ширина лестничных площадок приведена в соответствие требованиям п. 4.2.2.20 СП РК 3.02-107-2013.
28) Устройство турникетов на путях эвакуации исключено, в соответствии с требованиями п. 6.2.3 СП РК 2.02-101-2014.
29) Предусмотрены устройства самозакрывания на дверных блоках, в соответствии с требованиями п. 7.2.6 СН РК 2.02-01-2014.
30) На планах этажей, чердака и кровли показаны отверстия, шахты и каналы инженерных коммуникаций, выполняемые в соответствии с требованиями п. 6.1.9 и 6.3.13 СН РК 2.02-01-2014. Ограждающие конструкции данных шахт приняты согласно требованиям п.177 Технического регламента, утвержденного Приказом МВД от 23.06.2017 года №439.
31) Расположение технических помещений на плане подвала согласовано с соответствующими разделами.
32) В спецификации дверных блоков указана высота порогов, принимаемая в соответствии с требованиями п. 4.3.2.5 СП РК 3.06-101-2012.
33) Ограждения входной группы ОГ-5 и ОГ-6 выполнены согласно требованиям п. 4.3.2.25 СП РК 3.06-101-2012.
34) Площадь вентиляционных отверстий для вентиляции чердака принята в соответствии с требованиям п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013.
35) На разрезах указана высота сквозного прохода на чердаке, принимаемого в соответствии с п. 5.2.5 СП РК 3.02-137-2013. Предусмотрена защита утеплителя в прикарнизной части чердачного перекрытия от увлажнения.
36) Исключено устройство стяжки поверх утеплителя на чердачном перекрытии.
37) В проекте определен способ водостока с кровли, принимаемый в соответствии с п. 9.1, а также приложением А (таблица А.2) СП РК 3.02-137-2013.
38) Откорректировано количество дверных и оконных блоков. Пересчитаны площади в экспликации полов.
39) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004*, а также п. 13.1 СП РК 5.06-19-2012*.
40) Чертежи по входной группе согласованы с разделом ГП. Высотные отметки при входах в здание согласованы с разделом ГП.
41) При устройстве наружной отделки в рабочих чертежах согласована плотность утеплителя наружных стен, принимаемая в соответствии с рекомендациями ГОСТ 9573-2012.
42) Представлен узел отделки цоколя.
43) Представлены рабочие чертежи по навесному фасаду с воздушным зазором, выполняемые в соответствии с требованиями п. 5.7 СП РК 5.06-19-2012. Указана величина воздушного зазора, принимаемая в соответствии с разделом 7 СП РК 5.06-19-2012. Представлены узлы примыкания облицовки к оконным и дверным проемам. Узел примыкания отделки к парапету исключен. Представленная спецификация материалов исключена.
44) Исключены дверные блоки, а также улучшенная внутренняя отделка помещений подвала.
45) Исключена укладка керамзитового гравия в полах подвала. Основание полов подвала согласовано с разделом КЖ.
46) Толщина стяжек в полах принята согласно требованиям п. 4.5.6 СП РК 3.02-136-2012. Выполнены требования п.5.3.5.2 СН РК 3.02-36-2012, а также п.4.5.15 СП РК 3.02-136-2012, по изоляции стяжек от соприкасающихся конструкций.

Откорректирована укладка гидроизоляционного слоя согласно требований СП РК 3.02-136-2013.

47) Предусмотрены мероприятия для безопасного, беспрепятственного и комфортного доступа маломобильными группами населения в здание, в соответствии с требованиями СН РК 3.01-06-2011 и СП РК 3.06-101-2012: обеспечен доступ на верхние этажи, в соответствии с требованиями п. 5.3.1.2 Н РК 3.06-01-2011; предусмотрено ограждение под лестничной клеткой, в соответствии с п.4.3.2.26 П РК 3.06-101-2012 (Приложение И, рисунок И.4). Подсчет материалов на обустройство санитарных узлов пересчитан.

По конструктивным решениям:

48) Приведено в соответствии армирование монолитных стен подвала со спецификацией.
49) Представлено расположение выпусков стен подвала.
50) Указано местоположение сеток горизонтального армирования, согласно СП РК 2.03-30-2017 п.9.4.7.7.
51) Указана толщина полки в сечении 2-2 по монолитной раме Рм-2.
52) Указано количество плит перекрытий подвала.
53) Представлен план перекрытий второго этажа.
54) Ширина лестничной площадки выполнена по ширине марша, согласно СН РК 2.02-01-2014 п.7.4.1.
55) В качестве основания под кровлю из металочерепицы приняты доски толщиной 25 мм и шириной 100 мм с шагом 350 мм, согласно СП РК 3.02-137-2013 п.6.4.3.1.
56) Отредактированы нормативные документы.

По тепломеханическим решениям:

57) Наименование объекта на титульных листах и в угловых штампах приведено в соответствие с наименованием в договоре.
58) Оформление чертежей откорректировано согласно требований ГОСТ21.101-97. форма 3.
59) ГОСТ водогазопроводных труб откорректирован, аннулировано применение водогазопроводных труб в технологической схеме котельной.
60) В общих данных в штампе ГИПа представлена запись «…действующим в Республике Казахстан» п.5.10, п.6.1 СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97 прил. Д.
61) Представлен расчет единичной производительности котельной согласно требования норматива СП РК 4.02-103-2002 п.5.5 и МСН 4.02-02-2004 п.4.6.
62) Установленная мощность БМК приведена в соответствие с расчетными тепловыми нагрузками здания.
63) Представлена спецификация по разделу «ТМ».
64) В разделах «ТМ» и «ТС» приведен в соответствие объем топливного резервуара.
65) Диаметры трубопроводов на выходе из котельной приведены в соответствие с расчетными данными.

По тепловым сетям:

66) Оформление чертежей откорректировано согласно требований ГОСТ21.101-97. форма 3.
67) В общих данных в штампе ГИПа представлена запись «…действующим в Республике Казахстан» п.5.10, п.6.1 СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97 прил. Д.
68) В «Общих данных» откорректированы технические характеристики труб, марка стали и категория трубопроводов, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 г. и СН 527-80).

69) В «Общих указаниях» указана протяженность тепловых сетей.
70) Параметры теплоносителя приведены в соответствие с паспортными данными блочно-модульной котельной и разделом «ОВ».
71) Теплоизоляционные материалы в тексте «Общие указания» приведены в соответствие со спецификациями.
72) В связи с изменением посадки БМК изменена трассировка теплотрассы, с учетом наземного выхода трубопроводов от источника.
73) На плане сети размеры БМК приведены в соответствие с паспортными данными.
74) Выполнена привязка оси трассы на выходе от источника, согласно требования норматива ГОСТ 21.605-82 п.3.2; п.3.2.
75) На продольном профиле теплосети показаны пересечения с проектируемыми инженерными коммуникациями, согласно требования ГОСТ 21.605-82 п.3.2; п.6.2.
76) На планах сетей указано положение секущих плоскостей поперечных разрезов, требование норматива ГОСТ21.605-82 п3.3, сечение каналов принято согласно СП РК 4.02-104-2013 прил. Б табл. Б.1.
77) На продольном профиле показан выход трубопроводов теплотрассы из канала теплосети.
78) Объем топливного резервуара откорректирован согласно с данными раздела ТМ.
79) На схеме топливопровода откорректировано расстояние от резервуара до котельной.
80) Представлен чертеж дренажного колодца с указанием проектных отметок с маркировкой железобетонных колец в соответствии с серией 3.900.1-14.1.
81) Представлены и учтены в спецификации повторно применяемые чертежи выхода трубопровода из канала теплосети, герметизации ввода теплосети, дренажного колодца.
82) Учтены монолитные участки под неподвижные опоры.
83) Спецификации откорректированы после внесения изменений в проект.

По отоплению и вентиляции:

84) В Задании на проектирование указан вид основного топлива для блочно-модульной котельной.
85) Текст Общей пояснительной записки приведен в соответствие с проектными решениями в разделах «ТМ», «ТС» и «ОВ», откорректированы ссылки на действующие нормативы.
86) В тексте «Общие указания» представлены сведения о повышении эффективности при использования тепловой энергии, принятые в системах отопления и вентиляции, п.17.2.2 СН РК 2.04-21-2004*, Закон РК от 13.01.2012 №541-IV (с изм. на 28.12.2016г.) «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
87) Оформление чертежей откорректировано согласно требованиям ГОСТ 21.101-97. форма 3.
88) Предоставлены: расчеты тепловых потерь по зданию, гидравлический расчет системы отопления и расчет количества секций радиаторов, аэродинамический расчет приточных и вытяжных систем вентиляции.
89) Представлены схемы систем отопления, схема теплового узла, спецификации по отоплению.
90) Ведомость чертежей основного комплекта приведена в соответствие данному проекту.
91) В таблице «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции» указан объем здания, ГОСТ 21.602-2016 п.5.5, форма2.

92) На план-схеме показан ввод теплосети, требование ГОСТ 21.602-2016 Прил. А, Рис. А.1.
93) Выполнена привязка и указана отметка отверстия ввода теплосети, с указанием его сечения.
94) ГОСТ водогазопроводных труб откорректирован.
95) Указаны отметки трубопроводов систем отопления и вентиляции, согласно заданным уклонам п.6.2.4, п.6.2.8 ГОСТ 21.602-2016.
96) Показаны участки изолированных трубопроводов отопления согласно ГОСТ 21.602-2016 п.6.2.4.
97) Расположение помещений теплового пункта и венткамеры согласовано с разделом АР.
98) Выполнено требование СП РК 4.02-108-2014 п.5.7.3 по устройству воздухообмена в тепловом пункте.
99) Схема приточной вентиляции П1 откорректирована, организовано равномерное распределение потоков воздуха, для поддержания аэродинамической устойчивости системы.
100) Выполнено требование СН РК 3.02-08-2013 п.5.5.14 по организации воздухообмена в помещении зала совещаний, откорректирован воздухообмен в помещении.
101) Предоставлены опросные листы на вентиляционное оборудование, согласно требования п.10 ГОСТ 21.602-2016.
102) Выполнена привязка вентиляционных отверстий в межэтажных перекрытиях и перекрытии чердака п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.
103) Спецификации откорректированы после внесения изменений в проект.

По наружным сетям водопровода и канализации:

104) Предусмотрено подключение к сетям водопровода блочно-модульной котельной позиция 3 на генеральном плане. Чертежи 01/2019-НВК.
105) Исправлен расход воды на наружный пожар в соответствии Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 приложение 4.
106) Предусмотрен футляр в месте пересечения полиэтиленовых труб водопровода и канализации, в соответствии СН РК 3.01-01-2013 пункт 12.10.4.
107) Исправлена глубина прокладки труб водопровода, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.41.

По водопроводу и канализации:

108) Основные показатели по системам водопровода и канализации приняты согласно расчета водопотребления в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
109) Представлен гидравлический расчет систем холодного водоснабжения в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1.
110) Общедомовой водомерный узел принят согласно подбора диаметра счетчика в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 5.1.9.
111) Водомерный узел на сетях горячего водоснабжения не предусматривается. Горячее водоснабжение принято от электро-водонагревателей.
112) На планах сетей указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарного оборудования к координационным осям здания в соответствии ГОСТ 21.601-2011 п. 6.1.5.
113) Предусмотрены упоры на сетях водопровода и канализации при переходе трубопроводов из вертикального в горизонтальное положение, в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункты 5.2.9, 11.3.3.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

114) Угловые штампы в рабочих чертежах оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.613-2014.

115) Приведены в соответствие мощность КТП и ДГУ в чертежах проекта.

116) Предоставлены согласования с АО «АЖК» (п.2 ТУ).

Раздел ЭЛ

117) Угловые штампы в рабочих чертежах оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.613-2014.

118) Помещение №15 «Подвальное помещение» переименовано на «Электрощитовую».

119) Объемы демонтажных работ, указанные в спецификации, исключены.

По слаботочным системам:

120) Приведена в соответствие в Общих указаниях и на чертежах марка вводного кабеля связи с кабелем марки ОКСН-8 по проекту НСС.

121) Предоставлена спецификация к разделу.

Раздел ПС, ВН

122) Предоставлена спецификация к разделу.

Раздел А

123) Предоставлены согласования с разделом ВК, на боковом штампе «Общих данных».

По наружным сетям связи:

124) Проект приведен в соответствие с предоставленными ТУ.

125) На плане сети указана точка подключения согласно ТУ и марка кабеля.

126) Предоставлена «Структурная схема» прокладки кабеля связи, с указанием прокладки (длины) по существующему и вновь прокладываемой кабельной канализации.

127) Предоставлены согласования с Кеген-Раимбекским ЛТЦ «Алматинский регион» (п.1.2, 1.6 ТУ).

По оценке воздействия на окружающую среду:

128) Ситуационная карта – схема района расположения объекта и карта- схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов ЗВ в атмосферу представлены.

129) Данные по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории представлены и подтверждены справкой гидрометеорологической службы.

130) Климатические характеристики подтверждены данными гидрометеорологической службы, в расчеты по источникам загрязнения и в расчеты рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы внесена корректировка.

131) Расчеты по источникам загрязнения. Работа перфоратора, молотков отбойных, сварочные работы с применением сварочной проволоки, паяльные работы, расстаривание сухих строительных смесей, работа электроплиткореза, работа агрегата сварочного с дизельным двигателем, гидроизоляционные работы и укладка асфальта учтены в расчеты внесено дополнение. Объемы по земляным работа и инертным материалам; расход электродов (марки Э42, Э42А и Э46); расход и марки ЛКМ, растворителей приведены в соответствие с данными проектно-сметной документации.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

132) Представлено письмо ГУ «Отдел ветеринарии Райымбекского района» подтверждающее отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных

неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства согласно п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40.

133) Представлен протокол лабораторных исследований воды, используемой на хозяйственно-бытовые (мойки посуды, для умывальных, душевых) и питьевые нужды с источника водоснабжения согласно п.18 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.

134) Представлен проект обоснования СЗЗ на период эксплуатации, санитарно-эпидемиологическое заключение органов госсанэпиднадзора на данный проект согласно п.51 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г. и п.4 «Об утверждении стандартов государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 апреля 2017 года № 217.

135) В проект включены санитарно-эпидемиологические мероприятия в период строительства (как будет конкретно осуществляться организация питания, водоснабжение, куда и как будут сбрасываться сточные воды с душевых, умывальных, пункта питания и т.д.), произведен расчет временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых) согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 г. № 177.

По сметной документации:

136) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.

137) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

138) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.

139) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество этажей	эт.	3	3
2	Общая площадь земельного участка	га	0,2577	0,2577
3	Общая площадь здания	$м^2$	1 847,19	1 847,19
4	Полезная площадь здания	$м^2$	1 640,1	1 640,1
5	Строительный объем	$м^3$	7 409,0	7 409,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 и прогнозных ценах 2021 годов	млн.тенге	560,073	541,394
	в том числе: СМР	млн.тенге	343,299	330,463
	оборудование	млн.тенге	85,121	81,976
	Прочие	млн.тенге	131,653	128,955
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2021 год	млн.тенге		59,322 482,072
7	Продолжительность строительства	месяцев	9,5	9,5

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области»

соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Количество этажей	3 эт.
Общая площадь земельного участка.	0,2577 га
Общая площадь здания	1 847,19 м^2
Полезная площадь здания	1 640,1 м^2
Строительный объем	7 409,0 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 и прогнозных ценах 2021 годов	541,394 млн. тенге
в том числе: СМР	330,463 млн. тенге
оборудование	81,976 млн. тенге
прочие затраты	128,955 млн. тенге
Продолжительность строительства	9,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 060140013977/190187/00 (174/10/19) от 11.10.2019 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы әскерге шақыру пунктін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттар саны	3 эт.
Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,2577 га
Ғимараттың жалпы ауданы	1 847,19 м^2
Ғимараттың пайдалы алаңы	1 640,1 м^2
Құрылыс көлемі	7 409,0 м^3
2019 жылдардағы ағымдағы және 2021 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	541,394 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	330,463 млн. теңге

жабдықтар	81,976 млн. теңге
өзге шығындар	128,955 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	9,5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 11 қазандағы № 060140013977/190187/00 (174/10/19)шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Каратай Р.Ж.

Эксперт

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Шидербаева Х.М.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Изатов Е.К.

Эксперт

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ27VDD00134334

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" улица Т.Шевченко, дом № 131,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013977

Наименование производственного объекта: "Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области" и эксплуатация

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Райымбекский район с. Нарынкол

Алматинская область, Райымбекский район с. Нарынкол

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 13.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,031032963	2,8673812038
"Строительство призывного пункта в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области"	2,981448343	2,0609765110
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,174832	0,0007941
Уайт-спирит	0,00746	0,006038
Углерод	0,086823	0,000374
Пыль абразивная	0,002	0,0000909
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,41718778	1,9178726745
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000802	0,0000104
Углерод оксид	0,4527039	0,00308615
Хлорэтилен	0,000872	0,00001092
Этанол	0,00311	0,0000683
Этилацетат	0,00311	0,0000683
Формальдегид	0,020831	0,00008976
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00001833	0,000000732
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000417	0,0000130663
Пропан-2-он	0,00722	0,0026488
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,49085	0,0032616
Бутан-1-ол	0,00175	0,0000384
Бутилацетат	0,00333	0,0011671
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,0001988
Азот (II) оксид	0,678421883	0,0030295932
Азота (IV) диоксид	0,52958167	0,002936886
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,0046476
Метилбензол	0,01722	0,0059448
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000441	0,00000571
Проп-2-ен-1-аль	0,00233	0,000072
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,0685049
Железо (II, III) оксиды	0,0204444	0,03679973

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00031521	0,003203289
Период эксплуатации	0,04958462	0,8064046928
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0115	0,209
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001462	0,0000002928
Углерод оксид	0,02697	0,49
Азот (II) оксид	0,000824	0,015
Азота (IV) диоксид	0,00507	0,0923
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005206	0,0001044
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

период строительства с 01.03.2021 года по 30.11.2021