«БҚО Ақсай қаласындағы іріктеу орталығы ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
11.06.2020 ж. № ЭРRO-0085/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының құрылыс бөлім» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Smartech» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақсай қаласындағы іріктеу орталығы ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-20-8698810/372083ДС сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0085/20 от 11.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство призывного пункта
в г. Аксай Бурлинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Бурлинского района
Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Smartech»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 27 апреля 2020 года № ЭPRO-0068, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO», ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» и ТОО «Smartech», по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО» выданы два отрицательных заключения от 10 сентября 2019 года № ЭPRO-0214/19 и от 27 февраля 2020 года № ЭPRO-0055/20.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Smartech» (государственная лицензия ГСЛ № 000449 от 24 октября 2008 года, приложение от 24 октября 2008 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10 августа 2018 года;

постановление акимата Бурлинского района Западно-Казахстанской области от 18 июня 2019 года № 220 «О выдаче согласия на благоустройство территории города Аксай, по ул. Железнодорожная, №119/1 без ограждения территории, согласно представленного эскизного проекта»;

решение Акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области от 25 декабря 2017 года № 638 «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» земельного участка для строительства призывного пункта на праве временного безвозмездного землепользования (аренды)»;

решение Акима города Аксай, Бурлинского района, Западно-Казахстанской области от 31 января 2018 года № 29 «О внесений дополнений в решение Акима города аксай от 25 декабря 2017 года № 638 «О предоставлении земельного участка на праве временного безвозмездного землепользования (аренды) государственному учреждению «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области» для строительства призывного пункта»;

земельно-кадастровый план земельного участка общей площадью 0,0944 га от 28 ноября 2018 года № 422 (для строительства призывного пункта), кадастровый номер – 08-129-004-1280, изготовленный Бурлинским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 17 августа 2018 года № KZ58VUA00047535, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 01 июня 2020 года;

приказ заказчика от 23 августа 2019 года № 46/1 «О создании комиссии для составления дефектного акта»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 19 февраля 2020 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году (государственная лицензия № 16009414 от 10 июня 2016 года, приложение от 10 июня 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области. Акимат Атырауской области», изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Smartech» от 29 октября 2019 года (государственная лицензия ГСЛ № 000449 от 24 октября 2008 года, приложение от 24 октября 2008 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 21 ноября 2018 года № 1.1-21/164, содержащее данные что разделы видеонаблюдение, охранная сигнализация и телефонизации данным проектом не предусмотрены;

письмо заказчика от 21 ноября 2019 года № 1.1-21/165, содержащее данные что наружные сети подводящего газоснабжения предусмотрены отдельным проектом;

письмо заказчика от 11 февраля 2020 года № 11-21/70, содержащее данные, что проект относится к видам объекта министерства обороны;

письмо заказчика от 09 апреля 2020 года № 1.1-21/135, содержащее данные о согласовании принятых проектных решениях, сроках начала строительства (4 квартал 2020 года);

письмо заказчика от 26 июня 2019 года № 1.1-21/233, содержащее сведения об уровне ответственности объекта (II – технически не сложный);

письмо заказчика от 14 ноября 2019 года № 1.1-21/154, содержащее сведения об источнике финансирования (за счет средств местного бюджета), администратор программы – 467 – Отдел строительства района (города областного значения), программа – 040 (Развитие объектов государственных органов), специфика – 431 (Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов);

письмо уполномоченного органа от 20 февраля 2019 года № 1-22/96, содержащее данные о зеленых насаждениях;

письмо заказчика от 03 сентября 2019 года №1.1-21/80, содержащее данные о расстоянии вывоза ТБО грунта (10 км);

письмо заказчика от 03 сентября 2019 года №1.1-21/81, содержащее данные о расстоянии вывоза грунта (10 км);

письмо ГУ «Отдел по делам обороны Бурлинского района по ЗКО» от 31 мая 2018 года № 2/278, содержащее сведение о наличии технологического оборудования и мебели, и просьбе не учитывать в рабочем проекте.

Технические условия:

на водоснабжение от 29 июля 2019 года № 75, выданные ГКП «Аксайжылукуат» (срок действия – без срока действия);

на электроснабжение от 15 февраля 2020 года № 18-13-02-5/50, выданные АО «Западно-Казахстанская РЭК» (срок действия - 3 года);

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Протокол дозиметрического контроля от 20 февраля 2019 года № 06, выданный Бурлинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области.

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 20 февраля 2019 года № 09, выданный Бурлинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области.

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района», ГУ «Отдел строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Западно-Казахстанской области» от 02 июня 2020 года №KZ02VDD00144872.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ SM-00-18-10-ОПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка.
№ SM-00-18-10-ГЧ. Том 2. Графическая часть:
№ SM-00-18-10-ГП. Альбом 1. Генеральный план.
№ SM-00-18-10-АС. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
№ SM-00-18-10-ОВ. Альбом 4. Отопление и вентиляция.
№ SM-00-18-10-ВК. Альбом 5. Водопровод и канализация.
№ SM-00-18-10-ЭС. Альбом 6. Электроснабжение.
№ SM-00-18-10-ЭОМ. Альбом 7. Электрооборудование и освещение.
№ SM-00-18-10-ТМ. Тепломеханические решения.
№ SM-00-18-10-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
№ SM-00-18-10-ГСВ. Внутреннее газоснабжение.
№ SM-00-18-10-ПС. Пожарная сигнализация.
№ SM-00-18-Ю-СД. Том 3. Сметная документация.
№ SM-00-18-Ю-ОВОС. Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду по рабочему проекту.
№ SM-00-18-Ю-ПОС. Книга 2. Проект организации строительства.
№ SM-00-18-10-ПП. Книга 3. Паспорт проекта.
№ SM-00-18-10-ПП. Книга 4. Энергетический паспорт.
Расчет деформации основания.
Расчет ленточного фундамента на естественном основании.
Гидравлический расчет подводящего газопровода.
Расчет на определение расчетных расходов воды.
Расчет (сбор нагрузок от стены по оси).
Прайс листы (основной и альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство призывного пункта по улице Железнодорожная дом 119 в городе Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен по улице Железнодорожная дом 119 в городе Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – IIIA.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31°С;

Абсолютная минимальная температура наружного воздуха – минус 43°С;

Снеговая нормативная нагрузка по II снеговому району - 1,0 кН/м^2;

Ветровая нормативная нагрузка по II ветровому району - 0,48 кН/м^2.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 1,6 м.

Климат резко-континентальный. Лето сухое, жаркое. Зима малоснежная.

Атмосферные осадки редкие, в основном выпадающие в зимне-весенний период.

Для района является характерным быстрый переход от зимы к лету неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большое количество тепла и сухость воздуха.

Сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году (государственная лицензия № 16009414 от 10 июня 2016 года, приложение от 10 июня 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области. Акимат Атырауской области», изыскательская деятельность).

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Запауральского Сыртового плато, обрамляющего с северо- востока Прикаспийскую низменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водоразделительных гряд, протягивающихся с юга-востока на северо-запад. Основной особенностью рельефа региона является ступенчатость, обусловленная наличием ряда древних поверхностей выравнивания и левобережных четвертичных терасс реки Урал и ее притоков.

Илек-Утвинская гряда представляет собой высокое плато, сильно расчлененное мелкими реками и многочисленными оврагами и балками на отдельные холмы и увалы. В целом для Илек-Утвинской гряды характерны крутой юго-западный склон и относительно пологий северо-восточный.

Пвоерхность участка работ представляет собой полого-волнистую равнину, слабонаклоненную на север- северо-восток. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка изысканий 68,0-68,5 метров (система высот Балтийская).

Климат на всей территории района резко континентальный и засушливый. Высокие отрицательные температуры зимой и жара летом в большей степени характеризует погодные условия в районе. Острая нехватка атмосферных осадков приводит к иссушению почвы, что подвергает район частым пыльным бурям и суховеем в теплый период времени. Зима достаточно продолжительная с незначительным снежным покровом, который в отдельных местах может полностью сдуваться сильными ветрами. Температуры в январе в среднем составляют -15...-17 градусов. Весна в большей части сопровождаетсяпасмурными и ветряными днями, суточные температуры стремительно преодолевают 0 отметку.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м выделен комплекс нерасчлененных нижне-среднечетвертичных делювиальных отложений в котором по литологическим и физико- механическим свойствам выделено 5 инженерно–геологических элементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже:

В геолого- генетическом комплексе современных отложений выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ- 1. Почвенно-растительный слой - суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности и включением песка гравийного.

Мощность слоя 0,25 м.

В геолого-генетическом комплексе нерасчлененных нижне-среднечетвертичных делювиальных отложений выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ - 2. Песок мелкий коричневого цвета, маловлажный, средней плотности, малой степени водонасыщения, с включением суглинка полутвердого, с гнездами солей карбонатов.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl}, д.е = 0,005-0,006) обладает средненабухающими свойствами.

Мощность слоя 2,25 м.

ИГЭ - 3. Супесь коричневого цвета, влажная, пластичная, с включением глины тугопластичной консистенции, с гнездами песка.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Супесь не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации ε_{sl}, д.е = 0,005).

Мощность слоя 1,0 м.

ИГЭ- 4. Супесь коричневого цвета, водонасыщенная, пластичная, с включением глины мягкопластичной консистенции, с гнездами песка, с включением мелкой меловой дресвы.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Супесь не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl} д.е = 0,0).

Мощность слоя 1,50 м.

ИГЭ - 5. Песок мелкозернистый коричневого цвета, водоносный, средней плотности, с комками глины мягкопластичной, с включением дресвы меловых пород.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ε_{sl} д.е = 0,0).

Вскрытая мощность слоя 1,0 м.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство призывного пункта в г.Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области.

Для обеспечения планомерного развития строительства в подготовительный период необходимо выполнять работы в следующей технологической последовательности:

- сдача-приемка геодезической разбивочной основы для строительства;
- срезка с территории, площадью 107 м2, не занятой постоянными строениями и строениями, подлежащими сносу и складирование, используемого для рекультивации земель растительного слоя толщиной 25 см;
- геодезические разбивочные работы для прокладки газопроводов и кабельных линий электроснабжения;

демонтажные работы, согласно дефектному акту:

- демонтаж кирпичного здания Литер Г2-147 м2 с сохранением годных материалов;
- демонтаж кирпичного здания Литер Г3-14 м2 с сохранением годных материалов;
- демонтаж кирпичного здания Литер Г2-362 м2 с сохранением годных материалов;
- демонтаж ж/д опор линии электропередач – 14 шт., с засыпкой ям избыточным грунтом в объеме 2,7 м3 со стройплощадки;
- демонтаж провода АС-16-3*423 м=1269 м;
- перевозка демонтированных материалов на расстояние до 5 км, в пределах г. Аксай;
- погрузка и вывоз строительного мусора на полигон на расстояние до 10 км.

6.2.1 Генеральный план

Призывной пункт запроектирован в г. Аксай, Бурлинского района ЗКО.

Участок под строительство размещен в центральной части города, на пересечении ул. Железнодорожная и пр. Абая, рядом с существующим призывным пунктом. Площадь участка под строительство призывного пункта, согласно Земельно-кадастрового плана земельного участка №0284491 от 28 ноября 2017 года, составляет 0,0944 га (кадастровый номер земельного участка 08-129-004-1280).

Для благоустройства дополнительно предусмотрено использование прилегающей территории на основании Постановления акимата Бурлинского района Западно-Казахстанской области №220 от 18 июня 2013 года.

Рисунок 2. Схема генерального плана.

На отведенном земельном участке имеются сооружения, подлежащие демонтажу, инженерные сети, подлежащие переносу. Согласно письму ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района ЗКО" №1-22/96 от 20 февраля 2019 года снос зеленых насаждений не предусмотрен.

На территории земельного участка предусмотрено строительство двухэтажного здания призывного пункта и септика производительностью 4,5 м³/сут.

Рельеф участка относительно спокойный. Колебания высотных отметок от 68,375 м до 69,066 м.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Smartech» в сентябре 2019 года (лицензия ГСЛ №000449 от 24.10.2008 года).

Система высот – условная. Система координат – местная.

Вход в здание предусмотрен со стороны ул. Железнодорожная и в дворовой части со стороны существующего здания призывного пункта.

Проезд пожарной техники предусмотрен со стороны проспекта Абая вдоль всего здания и со стороны двора существующего призывного пункта.

На участке предусмотрены твердые покрытия проездов, дорожек. Проезды выполнены из среднезернистого асфальтобетона. Проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.15. Покрытие дорожек предусмотрено из брусчатки с обрамлением

бортовым камнем БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91. Отмостка бетонная шириной 1.0 м с обрамлением бордюрным камнем БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91

Покрытие проездов и дорожек предусмотрены с учетом функционального назначения элементов благоустройства, характеристик и состава движения автотранспортных средств и пешеходов, противопожарных требований, отвода поверхностных вод с поверхности покрытия.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена в границах отведенного земельного участка методом горизонталей.

Для отвода поверхностных вод от здания предусмотрено устройство уклонов в сторону естественного понижения рельефа со сбросом поверхностных вод по проездам за территорию и частично на газоны.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм общего назначения: скамья, урна, вазоны.

На прилегающей территории размещена существующая площадка для контейнера ТБО.

Свободная от застройки, отмостки и дорожек территория озеленяется газоном из многолетних трав. Предусмотрена посадка кустарника (живая изгородь) барбарис.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории и доступ к входу в здание маломобильных групп населения. Входной пандус предусмотрен с нормативным уклоном - 8%.

За абсолютную отметку, соответствующую условной нулевой отметке, принята отметка уровня пола первого этажа, что составляет 69,20 м, для септика - 68,85 м.

Таблица 1

Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенного земельного участка	га	0,0944
2	Площадь участка в пределах подсчета объемов работ	$м^2$	1355,0
2	Площадь застройки	$м^2$	447,11
3	Площадь покрытия всего, в том числе за пределами отведенного участка	$м^2$	665,00 366,00
4	Площадь озеленения всего, в том числе за пределами отведенного участка	$м^2$	140,00 45,00
5	Прочая площадь, в том числе отмостка	$м^2$	102,89

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта не разрабатывалась на основании письма ГУ «Отдел по делам обороны Бурлинского района Западно-Казахстанской области» (конечный пользователь) № 2/278 от 31 мая 2018 года о том, что технологическое оборудование и мебель для оснащения здания призывного пункта имеется в наличии.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Двухэтажное здание призывного пункта без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 37,73х11,97 м.

Высота помещений первого и второго этажей – 3 м (от пола до потолка).

Высота чердачного пространства – 2,04 м.

В здании призывного пункта предусмотрены два входа. Пристроенная топочная запроектирована с отдельным входом.

На первом этаже задания размещены: тамбур входа, холл, помещение дежурного, кабинет заседания призывной комиссии, служебный кабинет, кабинеты врачей – специалистов: антропометрических данных, дерматолога, хирурга, стоматолога, психиатра, невропатолог, отоларинголога, окулиста, терапевта, раздевалка, помещение уборочного инвентаря, топочная, коридоры, санузел для персонала, санузел для посетителей, санузел для маломобильных групп населения, лестничная клетка.

На втором этаже здания предусмотрены служебные кабинеты сотрудников призывного пункта, актовый зал, помещение архива, кабинет помощника и картотека призывников, кабинет начальника отделения призыва с комнатой отдыха, кабинет начальника с комнатой отдыха и санузлом, помещение общей картотеки, помещение уборочного инвентаря, коридоры.

В качестве коммуникационных связей предусмотрена лестничная клетка Л1.

Эвакуация из помещений первого этажа предусмотрена по коридору и холлу через тамбуры непосредственно наружу.

Эвакуация из помещений второго этажа предусмотрена по коридору через лестничную клетку Л1 и холлу первого этажа наружу и непосредственно наружу по открытой металлической лестнице третьего типа.

Для доступности маломобильных групп населения при входе в здание предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

При входах в здание предусмотрены тамбуры.

Доступ в чердачное пространство предусмотрен с эвакуационной лестницы третьего типа по металлической лестнице П1 через дверной проем 0,8х1,4(h) м.

Крыша - чердачная, односкатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля - профлист, металлочерепица.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением ГОСТ 30674-99.

Витражи - металлопластиковые с тройным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003, деревянные ГОСТ6629-88*.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, масляная краска, полы – линолеум, керамическая плитка.

Наружная отделка – облицовка декоративным фасадным кирпичом, цоколь – облицовка искусственным камнем, ступени и пандус – керамическая плитка.

Абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке уровня пола первого этажа - 41,40 м.

Технические показатели:

Площадь застройки	- 443,58 м²;
Общая площадь	- 703,12 м²;
Полезная площадь	- 626,21 м²;
Строительный объем	- 3771,86 м³.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с дисками перекрытия из сборных железобетонных плит.

Расчет фундаментов выполнен с помощью программного комплекса BASE (ГПКИП «СтройЭкспертиза», г. Тула).

Фундаменты под несущие кирпичные стены запроектированы из сборных железобетонных блоков ФБС в соответствии с ГОСТ 31579-78. Блоки установлены по верх монолитной железобетонной подошвы, выполненной из бетона класса В25 и заармированной стальными арматурными стержнями класса AIII в соответствии с СТ РК 2591-2014.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Основанием под фундаменты служит песок мелкий коричневого цвета, маловлажный, со следующими характеристиками:

Удельное сцепление С=2,0 кПа;

Угол внутреннего трения φ=31º;

Модуль деформации Е=14,7 МПа;

Плотность грунта 1,78 г/см3.

Стены и перегородки выполнены из силикатного кирпича марки СОЛПу 125/50 в соответствии с ГОСТ 379-2015 на растворе марки М100.

Перемычки приняты сборные железобетонные в соответствии с типовой серией 1.038.1-1.

Перекрытия запроектированы из сборных железобетонных плит в соответствии с ГОСТ 26434-2015.

Кровля запроектирована односкатная с несущими стропильными деревянными конструкциями в соответствии с ГОСТ 8486-86*Е. Покрытие кровли принято из стального профилированного настила в соответствии с ГОСТ 24045.

Лестничные марши выполнены из сборных железобетонных ступеней в соответствии с типовой серией 1.256-1 по металлическим косоурам, выполненным из швеллеров №24У в соответствии с ГОСТ 8240-97.

Лестничная площадки запроектирована в виде монолитной железобетонной плиты, выполненной из бетона класса В25 и заармированной стальными арматурными стержнями класса AIII в соответствии с СТ РК 2591-2014.

По периметру здания предусмотрена отмостка из бетона класса В15 по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Антикоррозионные мероприятия

Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Марки бетонов для фундаментов по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F200.

Деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород 1-го сорта влажностью не более 25%, а также должны быть антисептированы и обработаны огнезащитным составом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Проект разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, а также технических условий на газоснабжение №3231 от 09 августа 2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 30,5°С.

В автономной топочной установлены два автоматизированных котла RS-A80, производительностью 80 кВт и RS-A40 производительностью 40 кВт, работающие на природном газе. Котлы работают под наддувом, тяга котлов естественная.

В качестве основного вида топлива принят природный газ с теплотой сгорания 7600 Ккал/м^3.

Котел оснащен автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной. Розжиг котлов производится электроискровым запальным устройством.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса марки DAB A 110/180XM на обратном трубопроводе теплосети.

В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Металлические дымоходы от котлов диаметрами 200мм и 150мм выводятся за пределы котельной.

Материалы трубопроводов приняты для труб по ГОСТ 10704-91 сталь 20 ГОСТ 1050-88*, условия поставки по ГОСТ 10705-80* гр.В, для труб по ГОСТ 3262-75* сталь 3 ГОСТ 380-94.

Материалы деталей трубопроводов по ГОСТ 17375-83*, 17379-83* сталь марки 20 ГОСТ 1050-88*; материал фланцев по ГОСТ 12821-80* сталь 25 ГОСТ 1050-88*. Материал болтов по ГОСТ 7798-70*-сталь 20 ГОСТ 1050-88*.

Теплопроизводительность автономной топочной составляет – 0,12 МВт.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 30,5°С.

Источник теплоснабжения - проектируемая топочная.

Параметры теплоносителя для отопления 95-70°С.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы "Tipido", мощность секций равна 170 Вт.

На каждом отопительном приборе устанавливается терморегулятор на подающем трубопроводе и шаровый кран обратном трубопроводе.

На входе в помещение устанавливается тепловой узел с запорной арматурой. Регулирование параметров теплоносителя предусматривается в топочной. На каждой ветки отопления устанавливается запорная арматура.

Система отопления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрашиваются синтетической эмалью ПФ - 115 по слою грунта ГФ-020 в тон интерьера.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних сен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами.

Горячее водоснабжение запроектировано от теплообменника, расположенного в помещение топочной.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественным.

Приточная вентиляция запроектирована в помещении актового зала с электро-калорифером, в основных указаниях указано мощность электро-калорифера.

Вентиляция запроектирована вытяжная из санузлов, с установкой канальных вентиляторов в стене. В топочной запроектирована естественно вытяжная вентиляция, и приточная решетка в нижней части двери размером 150х150.

В проекте система воздуховодов выполнена из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 0,5 мм.

Таблица 2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Призывной пункт	4380,5	-30,5	78300		26500	104800	-	-

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Чертежи марки ВК разработаны на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий №75 от 29.07.2019г., выданных КГП «Аксайжылукуат» и в соответствии СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 16 января 2009 г.

В здании призывного пункта предусмотрены следующие системы:

сеть хозяйственно-питьевого водопровода В1;

сеть горячего водопровода Т3;

сеть хозяйственно-бытовой канализации К1.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Водоснабжение призывного пункта осуществляется от существующих сетей водопровода. Внутренняя система водопровода обеспечивает подачу воды к санитарным приборам.

Для учета расходов холодной воды, на вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком для снятий показаний холодной воды ∅25мм.

Гарантированный напор воды на вводе в здание водопровода составляет 12м.

Внутренняя система водопровода запроектирована из стальных электросварных труб ∅57х3,0мм по ГОСТ 10704-91, стояки и подводящие трубопроводы к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб ∅20мм-∅50мм по СТ РК ГОСТ Р52134-2010.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 в рабочем проекте предусматривается внутренний противопожарный водопровод, с расходом пожарной струи 1х2,5л/сек. В здании предусмотрено 4 пожарных крана.

Стальные трубопроводы предусмотрены антикоррозийному покрытию эмалью ПФ-133 по грунтовке Гф-021 за 2 раза.

На вводе водопровода, у основания стояков, на отводах к потребителям установлена запорная арматура.

Внутренний противопожарный водопровод в рабочем проекте не предусматривается, в соответствии п.4.2 СП РК 4.01-101-2012 ″Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений″.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от котлов, размещенных в топочной. Горячая вода подводится к санитарно-техническим приборам.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб ∅20мм÷∅32мм по СТ РК ГОСТ Р52134-2010.

Внутренние разводящие магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода проложены открыто по стенам, над дверьми. Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к санприборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в смотровые колодцы, далее в септик, объёмом 4,5м3.

Магистральная сеть хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полиэтиленовых труб ∅50мм - ∅100мм по ГОСТ 22689.1-89.

В помещении топочной предусмотрен трапы для отвода стоков в канализацию. Трубопроводы проложены, открыто под полом в пределах санузлов. Прокладку канализационных сетей необходимо проложить до заливки пола. Для прочистки сети установлены прочистки и ревизии. Против ревизии на стояках предусмотрены люки размером 300х400мм с дверцами. Вытяжные канализационные стояки выведены выше кровли на 0,5м.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект «Строительство призывного пункта в г.Аксай Бурлинского района ЗКО» выполнен на основании АПЗ на проектирование, архитектурно- строительных чертежей, отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных ТОО "Комплексный испытательный центр " в 2018 году, инженерно- геологических изысканий, выполненных ТОО "SMARTTECH" в 2018 году, топографической съемки в М1:500, технических условий № 75 от 29.07.19г., выданных: ГКП "Аксайжылукуат" и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Водоснабжение

Обеспечение потребности в воде на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды здания призывного пункта предусмотрено от существующих сетей водопровода Ø110мм. Точкой подключения служит существующий водопроводный колодец ВК-1. В месте врезки предусмотрена отключающая задвижка и спускная арматура.

Проектируемая водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 ∅90х3,5мм, ПЭ100 SDR11 63х2,5мм по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения трубопроводов выполнена, согласно продольному профилю.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д). При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускного крана в колодце подключения. В колодцах трубопроводы и изделия приняты из стальных труб, арматура - из серого чугуна. Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего. Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Наружное пожаротушение

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 4, расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек. Наружное пожаротушение обеспечивается от 2-х проектируемых пожарных гидрантов ПГ-1 и ПГ-2. У места расположения пожарного гидранта и на фасаде зданий предусмотрены соответствующие указатели типового образца, объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Колодцы на сети водопровода выполнены по т.п.р. 901.09.11-84 ал.2 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14. Вокруг горловины предусмотрена бетонная отмостка на щебеночном основании. Пазухи колодцев предусмотрено засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру. Железобетонные элементы колодца и стыки элементов в колодце выполнены на сульфатостойком цементе. Со стороны обратной засыпки предусмотрена окрасочная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций колодцев, горячим битумом за 2 раза. Пазухи колодцев засыпаются местным суглинистым грунтом слоями δ-0,2 с равномерным уплотнением по периметру. Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производятся вручную по 3,0м по обе стороны.

Канализация хозяйственно-бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации принята неполная раздельная. Сброс стоков от здания призывного пункта предусмотрен самотеком в смотровые колодцы, далее сбрасываются в септик V=4,5м3 (т.п.902-3-73.1.87), с последующим вывозом специализированными автомашинами, в места согласованные санэпидемнадзором.

Проектируемая наружная сеть канализации принята из непластифицированных поливинилхлоридных труб D 110мм по ГОСТ 32413-2013.

Глубина заложения труб выполнена согласно продольному профилю.

При обратной засыпке траншеи над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается

Колодцы на канализационной сети предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Канализация производственная

Сброс стоков от топочной предусмотрен в продувочный колодец, далее в проектируемый септик V=4,5 м3(т.п.902-3-73.1.87) с дальнейшим вывозом, в места согласованные санэпидемнадзором.

Прокладка труб выполнена из непластифицированных поливинилхлоридных труб D 160мм по ГОСТ 32413-2013.

Монтаж и испытание систем.

Трубопроводы внутренних систем водопровода и канализации прокладываются скрыто, в шахтах. В месте установки ревизий, прочисток, и запорной арматуры при скрытой прокладке предусмотреть магнитные дверки 300х300 мм. В местах прохода труб водопровода через строительные конструкции, трубопроводы из полимерных материалов прокладывать в гильзах, выступающих за строительные конструкции на 20 мм.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором труба обертывается рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Вытяжные части канализационного стояка выводятся на высоту 0,5м выше кровли. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002 и технических требований фирм-производителей оборудования и материалов.

Перед производством земляных работ провести согласование со всеми организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе, выполнить шурфы на пересекаемых коммуникациях для определения глубины заложения этих коммуникаций. Монтаж, испытание и приемку работ по сетям водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Прокладка инженерных сетей монтируется с открытым траншейным способом с восстановлением асфальтного покрытия.

Гидравлическое испытание систем водоснабжения произвести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002 гл.10 с составлением актов на скрытые работы, наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, акта входного контроля качества и соединительных деталей.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			Заявленные	Рекомендуем. к утверждению	
1	Расчетные расходы для здания призывного пункта: по водопроводу по канализации	$м^3$/сут м3/сут	2,07 4,50	1,20 1,20	-0,8 -3,37
2	Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 ø90х3,5мм, ПЭ100 SDR11 63х2,5мм по ГОСТ 18599-2001.	км	0,70	0,87	+0,17

3	Протяженность канализационной сети из непластифицированных поливинилхлоридных труб D 110-160 по ГОСТ 32413-2013.	км	0,18	0,33	+0,15
4	Водопроводные колодцы ∅1500мм	шт.	3	3	
5	Канализационные колодцы ∅1000мм	шт.	2	2	
6	Септик V =4,5м^3	шт.	1	1	

Газоснабжение

Рабочий проект «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО» выполнено согласно техническим условиям от 08 августа 2018 года №3231 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТрансГаз - Аймак».

При разработке рабочего проекта газоснабжения была использована следующая нормативная документация:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»,

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»,

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»,

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Данным проектом предусматривается газооборудование автономного источника теплоснабжения, оборудованного автоматизированным котлом марки RSA-100 и RSA-80. В качестве топлива для топочной принимается природный газ теплотворной способностью Q =7600 ккал/час., плотностью у=0.73 кг/нм2.

Газоснабжение топочной предусматривается от газопровода низкого давления.

Внутренний газопровод низкого давления предусмотрен из водогазопроводных труб Ø57х3,5; Ø32х3,2; Ø20х2,8; по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-85.

В топочной для автоматического контроля загазованности опасными для здоровья веществами используются сигнализаторы загазованности СИКЗ с клапаном КЭМГ32. Сигнализатор нужно установить на высоте от пола 1,5-1,8 м и на расстоянии от котла не менее 1 м. Для отключения газопровода предусмотрены краны шаровые 11б27п на стояках. Со стояков к газопроводам предусмотрен продувочный и сбросной газопровод и выводится выше крыши на 1м.

Приток в топочную осуществляется приточной естественной вентиляцией.

Дымовые трубы Ду315х5,0мм и Ду219х5.0мм от отопительных котлов RSA-100 и RSA-80. выводятся выше крыши, на высоту не менее чем на 1 метр.

Расход газа отопительными приборами составляет-19.5 м3/ч.

В узле учета устанавливается счетчик для газа G16.

На местах прохода через наружные стены газопровод прокладывается в футлярах из стальных труб.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Для защиты газопровода от коррозии, предусматривается окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Монтаж испытания газооборудования выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения призывного пункта по адресу: ЗКО, г.Аксай ул. Железнодоржная разработан на основании чертежей генплана и технических условий №18-13-02-5/50 от 15 февраля 2020 года, выданных АО "ЗапКазРЭК" г.Уральск.

Точка подключения - существующая КТПН №27 ф/№1 250кВА Л-"ОУП" ХПП от ПС-110/35/10кВ "Казахстан".

Проект разработан на напряжение 380\220В сети с глухо-заземленной нейтралью.

По надежности электроснабжение проектируемый объект относится к потребителям III категории.

Проектом предусмотрен демонтаж существующей ВЛ-0,4кВ и строительство двухцепной ВЛИ-0,4кВ - фидер №1 проводом СИП-4 сечением 4х120мм2 для электроснабжения существующих потребителей и призывного пункта, фидер №2 - проводом СИП-4 сечением 4х25мм2 для уличного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-2 сечением 2×16мм².

К установке приняты опоры с применением железобетонных стоек СВ105-3,5, СВ95-2с. На проектируемых опорах предусмотрены устройства защитного заземления согласно ПУЭ РК.

Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен счетчиком типа Альфа А-1800, который устанавливается в щитке учета марки КЗУ-380 на фасаде здания.

Наружное освещение.

Уличное освещение выполняется по заданию на проектирование.

Для освещения улицы в темное время суток проектом предусматривается наружное освещение на напряжение ~380/220В. В качестве источников света приняты светильники уличные светодиодные мощностью 100Вт. Светильники устанавливаются на кронштейне на опорах с применением ж/б стоек СВ95 и обеспечивают нормируемую освещенность вдоль улиц. Питающая линия сети наружного освещения выполнена путем подвески изолированных проводов марки СИП-4 согласно пособия по проектированию воздушных линий электропередач напряжением 0,38кВ с проводами СИП-4 от существующей КТПН №27 Ф/№1 250кВА Л-"ОУП" ХПП от ПС-110/35/10кВ "Казахстан".

Для управления фидером уличного освещения на проектируемой опоре устанавливается щит ЩУО. Управление уличным освещением осуществляется автоматически с помощью фотореле, а также ручное через автоматический выключатель.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РЭК 2015, СН РК 4.04-07-2013.

Основные показатели.

Категория надежности электроснабжение	- III.
Класс напряжение	- 380/220 В.
Расчетная мощность призывного пункта	- 12,575кВт.
Строительная длина двухцепной ВЛИ-0,4кВ	- 520м.
Строительная длина одноцепной ВЛИ-0,4кВ	- 68м.

Электрооборудование и освещение

Электрические сети здания разработаны на основании задания на проектирование, в соответствии ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04.104-2012.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории, за исключением оборудования пожарной сигнализации, относимых к I категории и оборудования газовой котельной, относимого к II категории. Оборудование пожарной сигнализации и газовой котельной подключено к общей распределительной сети. Для обеспечения I категории в разделе ПС в шкафу пожарной сигнализации ШП предусмотрен источник резервного питания. Для обеспечения II категории предусмотрен источник резервного питания ДГУ, который подключается через АВР.

Газовая котельная по классу взрывоопасной зоны относится к категории В-Iб.

Для обеспечения класса защиты В-Iб допустимый уровень взрывозащиты или степень защиты электрооборудования должны быть:

- Оболочки электрических машин (стационарных и передвижных) без средств взрывозащиты - со степенью защиты не менее IP44. Искрящие части машины (например, контактные кольца) должны быть заключены в оболочку также со степенью защиты не менее IP44.

- Оболочки электрических аппаратов без средств взрывозащиты - со степенью защиты не менее IP44.

- Электрические светильники без средств взрывозащиты - со степенью защиты IP53.

Распределение электроэнергии предусмотрено от существующего вводно-распределительного устройства ВРУ.

Расчетные нагрузки на вводах составляют: Рр=12,575кВт, Ip=22,3А.

Напряжение питающей и распределительной сети ~380/220В с системой заземления TN-C-S.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS в штробах по стенам под слоем штукатурки и пустотах пли перекрытий.

Групповая сеть выполняется кабелем ВВнг(А)-LS в трубах под слоем штукатурки стен или в штробе. Высота установки розеток и выключателей 0.9м от пола помещения.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное для эвакуации освещение. Управление освещением предусмотрено по месту выключателями. Аварийное освещение выполнено светильниками со встроенным блок резервного питания режимом работы не менее 3 часов.

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой с помощью ГЗШ (главной заземляющей шины) следующие проводящие части:

- защитные проводники питающих кабельных линий (PEN-проводники);
- металлические трубы коммуникаций.

Для этого использовать провод ПВ3-1х6мм2.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок подлежат заземлению путем использования нулевых защитных проводников.

Присоединения проводников уравнивания потенциалов к трубопроводам коммуникаций, к строительным конструкциям и другим частям неэлектрических систем, должны выполняться организациями, производящими монтаж или установку этих систем под наблюдением представителей электромонтажной организации. При необходимости выполнение этих работ должно быть отражено в актах на скрытые работы.

В целях повышения эффективности мер электробезопасности в проекте предусмотрено устройство защитного отключения (АВДТ) в розеточной сети.

Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в трубах с уплотнением негорючим материалом.

В целях повышения энергоэффективности в проекте применены следующие решения:

- освещение выполнено энергосберегающими лампами;
- освещение выполнено с учетом естественного, имеется возможность отключить часть светильников по мере изменения освещенности;
- применено оборудование с высоким коэффициентом мощности;
- установка счетчиков учета электроэнергии.

Молниезащита

Молниезащита здания в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 проектируется по III категории.

Молниезащита по III категории выполняется путем наложения молниеприемной сетки из стали Ø8мм по ГОСТ 2590-88 с шагом ячеек не более 6х6м. Сетку уложить под слой керамзитового гравия. Узлы сетки соединить сваркой.

Соединение сетки через парапеты выполнить поверху открыто.

Все металлические конструкции, расположенные на кровле (вентиляционные устройства, пожарные лестницы и др.) должны быть соединены с сеткой приваркой стержней Ø6мм; длина сварных швов - не менее 60мм.

Спуски от молниеприемной сетки к электродам молниезащиты в земле выполнить ст. Ø8мм открыто по стенам через 20-25м.

Заземляющее устройство предусмотрено из стальной полосы 40х4мм, проложенной в земле на глубине 0,5м по периметру здания.

В местах присоединения токоотводов к контуру привариваются по одному электроду из круглой стали Ø16мм длиной 3м.

Заземляющее устройство молниезащиты объединить с заземлителем повторного заземления нулевого провода питающих кабелей.

Пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольных приборов выбран ППКОП «ВЭРС ПК-8», который устанавливается в комнате дежурного.

Питание прибора осуществляется через распределительное устройство (эл. щиток внутреннего эл. снабжения) напряжением 220 В (через автоматический выключатель). Подача напряжения предусматривается по кабелю марки ШВВП 2х0.75мм2. В качестве резервного источника питания предусмотрена аккумуляторная батарея 12В 4,5А/ч, встроенная в корпус ППКОП «ВЭРС ПК-8» и резервные источники питания ИВЭПР, обеспечивающие резервное питание приборов и работу всей системы ПС в течение суток.

В качестве пожарных извещателей выбраны автоматические извещатели ИП 212-145 - дымовые, ИП 103/5 - тепловые, ИП 101-07вт (взрывозащищенные), радиус действия которых определен в технической характеристике данных извещателей.

В качестве ручных пожарных извещателей выбраны ИПР-513-10 и ИП 535-07е (взрывозащищенный), которые устанавливаются на стенах на высоте 1.5 м.

Подключение пожарных извещателей ИП 212-145, ИП 103/5 и ручных пожарных извещателей к ППКОП «ВЭРС ПК-8» предусмотрено проводами марки КСВВ нг 2х0.5 мм2. Все проходы через перегородки и капитальные стены осуществлять в ПВХ трубках во избежание обрывов шлейфов ПС. Все работы по соединению кабелей системы оповещения и шлейфов ПС должны выполняться в соединительных коробках - КРТ.

Провода и кабели соединительных линий систем оповещения и управления эвакуацией из негорючих материалов.

Световые табло «ВЫХОД» устанавливаются на выходе, в местах доступных для всеобщего обзора. Проектом также предусмотрено выносное сигнальное устройство «Маяк 12К», которое устанавливается с наружной стороны здания на фасаде.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое и световое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Для оповещения предусмотрен сигнальная сирена. Световые табло «ВЫХОД» и сирена подключаются к прибору проводами марки КСВВнг 4х0.5 мм2. Подключение светоакустического устройства к прибору осуществляется проводом марки КСВВнг 4х0.5 мм2. Контроль за сигнальным устройством и за прибором ведется круглосуточно ответственным персоналом.

Принцип работы системы ПС.

При возникновении тревожной пожарной ситуации сигналы, подаваемые пожарными извещателями ИП 212-145, ИП 103/5, ИП 101-07вт и преобразуемые прибором ППКОП «ВЭРС ПК-8», выдаются в виде световых и звуковых сигналов с помощью сигнальных сирен и световых табло «ВЫХОД», установленных в здании и светодиодов, вынесенных на панель прибора.

Все работы по монтажу пожарной сигнализации, а также пуско-наладочные работы, выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* и СП РК 2.02-01-2014.

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Здания относятся к классу энергетической эффективности В (нормальный), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО. ОВОС разработан ТОО «Биоорта», г. Уральск.

Объект строительства относится к 5 классу опасности согласно санитарной классификации и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: земляные работы (ист. 6001), операции с инертными материалами (ист. 6002-6004), битумные работы (ист. 6005), сварочные работы (ист. 6006), покрасочные работы (ист.6007), паяльные работы (ист. 6008), газосварочные работы (ист. 6009-6010). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. В период эксплуатации источником загрязнения атмосферного воздуха будет один организованный источник (ист.0001) – котел на природном газе.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2020 г		на 2020 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Площадка строительства	6006	0	0	0,002495	0,00245	0,002495	0,00245	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Площадка строительства	6006	0	0	0,0002883	0,0002833	0,0002883	0,0002833	2020
(0168) Олово оксид								
Площадка строительства	6008	0	0	0,000152	0,00000657	0,000152	0,00000657	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Площадка строительства	6008	0	0	0,000277	0,00001196	0,000277	0,00001196	2020
(0301) Азота диоксид								
Площадка строительства	6009	0	0	0,000667	0,0000197	0,000667	0,0000197	2020
Площадка строительства	6010	0	0	0,001467	0,0001028	0,001467	0,0001028	2020
(0304) Азот оксид								
Площадка строительства	6009	0	0	0,0001083	0,000003204	0,0001083	0,000003204	2020

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 г		на 2020 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка строительства	6010	0	0	0,0002383	0,0000167	0,0002383	0,0000167	2020
(0616) Диметилбензол								
Площадка строительства	6007	0	0	0,015	0,00352	0,015	0,00352	2020
(2752) Уайт-спирит								
Площадка строительства	6007	0	0	0,0333	0,002327	0,0333	0,002327	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Площадка строительства	6005	0	0	0,01058	0,00762	0,01058	0,00762	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%								
Площадка строительства	6004	0	0	0,0354	0,01878	0,0354	0,01878	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния: 70-20%								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0372	0,01652	0,0372	0,01652	2020
Площадка строительства	6002	0	0	0,00051	0,000457	0,00051	0,000457	2020
Площадка строительства	6003	0	0	0,0238	0,02487	0,0238	0,02487	2020
Итого по организованным:		0	0	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,1614829	0,076988234	0,1614829	0,076988234	
Всего:		**0**	**0**	**0,1614829**	**0,076988234**	**0,1614829**	**0,076988234**	

Таблица 5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период эксплуатации

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 г		бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Котел 1	0001	0	0	0,0051	0,088	0,0051	0,088	2020
Котел 2	0002	0	0	0,0028	0,048389	0,0028	0,048389	2020
(0304) Азот оксид								
Котел	0001	0	0	0,000828	0,0143	0,000828	0,0143	2020
Котел 2	0002	0	0	0,000455	0,007863	0,000455	0,007863	2020
(0330) Сера диоксид								

Котел	0001	0	0	0,000408	0,00706	0,000408	0,00706	2020
Котел 2	0002	0	0	0,000217	0,003754	0,000217	0,003754	2020
(0337) Углерод оксид								
Котел	0001	0	0	0,02078	0,359	0,02078	0,359	2020
Котел 2	0002	0	0	0,011049	0,190927	0,011049	0,190927	2020
Итого по организованным:		0	0	0,041637	0,719293	0,041637	0,719293	
Итого по неорганизованным:		0	0	0	0	0	0	
Всего:		0	0	**0,041637**	**0,719293**	**0,041637**	**0,719293**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) данный объект относится к 5 классу опасности (котельные, работающие на газу) санитарно-защитная зона для данного объекта не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые привозное, технической воды – от существующего водопровода. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозяйственно- бытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод. На период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от наружных сетей. Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в существующие канализационные сети.

Отходы производства и потребления. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 6

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,97967**	-	**1,97967**
в т.ч. отходов производства	0,31967	-	0,31967
отходов потребления	1,66000	-	1,66000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,00189	-	0,00189
Промасленная ветошь	0,01923	-	0,01923
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,66000	-	1,66000
Огарки сварочных электродов	0,00245	-	0,00245
Строительные отходы	0,29610	-	0,29610

Красный уровень опасности			
	-	-	-

Таблица 7

Объем образования отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**5,620000**	-	**5,620000**
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	5,62000	-	5,62000
Янтарный уровень опасности			
	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	5,62000	-	5,62000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Данное воздействие имеет кратковременный характер и находится в пределах нормы.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы**.** На участке строительства не предусматривается снятие почвенно-растительного слоя. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снов (вырубка) деревьев. Вся свободная от застройки дорог и площадок территория, озеленяется высокорастущими деревьями, кустарниками, посевом газонов.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Строительство призывного пункта в г. Аксай, Бурлинского района, ЗКО».

Сооружение прямоугольное с размерами в осях 37,73х11,97 м и высотой 9,39 м. Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка по назначению помещений. Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами индивидуального изготовления. Наружные двери – металлические по ГОСТ 31173-2003. Внутренние двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88.

В здание запроектирована водяное отоплением с насосной циркуляцией. Источником теплоснабжения является проектируемая топочная с параметры теплоносителя для отопления 95-70°С. Регулирование параметров теплоносителя предусматривается в топочной. В качества нагревательных приборов секционный алюминиевый Термал тип РАП-500.

Вентиляция запроектирована вытяжная из сан.узла, с установкой канальных вентиляторов в стене. Влажность внутреннего воздуха принята 55%. В топочной запроектирована естественно вытяжная вентиляция, и приточная решетка в нижней части двери размером 150х150. Автономная топочная на 1 котел RS-A100 с газовой горелкой (120 кВт), предназначена для теплоснабжения складских помещений. Автономная топочная запроектирована для строительства в районе с расчетной температурой наружного воздуха -31°С. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70С*.

Предусмотрено подключение к существующему водопроводу. Водопровод запроектирован от одного ввода, существующего водопровода d=100мм. Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 SDR11 ∅50х4,6 мм. По ГОСТУ 52134-2010. Врезка в трубопровод d100мм осуществляется через существующий колодец с установленным ПГ. Канализация наружная. Канализация по проекту подключается в проектируемый канализационный септик.

Водопровод хозяйственно-питьевой. Согласно техническим условиям хозяйственно-питьевое водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей. Вода подается в санитарные узлы. Водопровод горячей воды. Для хозяйственно-бытовых нужд в здании предусматривается централизованная система горячего водоснабжения. Ввод горячей воды осуществляется в подвал, совместно с трубами отопления - в канале теплосети Система горячего водоснабжения запроектирована с нижней разводкой из труб напорных полипропиленовых по ТУ 2248-002-457026757-2001.

В здании запроектирована самотечная хозяйственно-бытовая канализация для отвода сточных вод от унитазов, умывальников, душей, ножных ванн, медицинского оборудования. Внутренняя канализационная сеть запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89. На стояках на высоте 1м от пола устанавливаются ревизии. На выпусках и отводных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки. Загрязненные стоки от санитарно-технических приборов отводятся в наружные сети канализации и далее в септик, с последующим вывозом в места, отведенные местными органами санитарно-эпидемиологической службы. Проектом предусматривается рабочее и аварийное для эвакуации освещение. Источником света служат светодиодные светильники. Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещении, условиями среды. Выключатели и штепсельные розетки установить на отметке 0,8 м в местах основного пребывания детей, а в остальных помещениях на отметке до 1м.

Рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец. обуви и предохранительных приспособлений», утвержденными соответствующими органами РК, а также ГОСТ 12.4.011-75. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-80. Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с «Инструкцией о порядке выдачи, хранения и пользования спецодеждой, спец. обувью и предохранительными приспособлениями», утвержденной соответствующими органами РК. На объекте строительства должны быть

выделены места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.

Площадку строительного городка необходимо оградить временной оградой высотой 2 м, в противопожарных целях она должна иметь разворотную площадку размером 12 х 12м, с распашными воротами, установить знаки ограничения скорости движения автотранспорта по строительной площадке. В строительном городке размещаются временные подъезды, склады строительного инструмента и ГСМ, бытовые помещения, места стоянки строительной техники, контора строительного участка, также необходимо решить вопрос обеспечения строительства водой, теплом, канализацией, электроэнергией, связью для бытовых и технологических нужд.

При устройстве строительного городка организовать подвоз воды в необходимом объеме; для обеспечения электроэнергией использовать точку подключения к существующим электрическим сетям или от передвижной электростанции; для обеспечения связью - установить рацию; для обеспечения теплом - использовать электронагреватели. А также решить вопросы обеспечения строителей горячей пищей.

По завершении строительства территория, временно отводимая под строительный городок, должна быть рекультивирована, вывезен весь строительный и бытовой мусор, образовавшийся в ходе строительства. Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в проекте предусмотрены: а) помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха; б) помещение для приема пищи (столовая); в) гардеробные и душевые; г) временные уборные. д) места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим. Все работники на объекте должны быть обеспечены водой питьевого качества согласно норм санитарных правил «Санитарно-эпидемологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции , ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. №177.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях г. Аксай. На строительной площадке необходимо организовать мойку колес автомобилей.

В качестве канализации установить биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков, специализированной организацией по договору.

Экспертное заключение. Рабочий проект: «Строительство призывного пункта в г. Аксай, Бурлинского района, ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил: "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II, Таблица Б.5.1.1. Глава 9. Раздел 9.1. Жилые здания.

Общая площадь здания призывного пункта составляет 703,12 м2. Методом интерполяции определяется срок строительства:

Рассчитывается прирост продолжительности строительства для зданий в 600 м2 и 850 м2:

850-600 = 250 м2; 7,0-6,5 = 0,5 мес.; 0,5мес/ 250м2 = 0,002 мес/м2;

Рассчитывается продолжительность строительства здания в 703,12 м2:

703,12– 600 = 103,12 м2;

103,12м2 х 0,002 мес/м2 = 0,21 мес.;

6,5 мес. + 0,21 мес. = 6,71 мес. или округленно 7 мес.

Нормативный срок продолжительности строительства «Призывного пункта в г. Аксай, Бурлинского района» – 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период -0,5 месяцев.

Ввиду того, что необходимо провести, неучтенные нормами, работы по сносу, существующих на участке зданий, нормативная трудоемкость составляет 1.026 тыс.чел-ч, что составляет 0,5 месяцев на демонтажные работы в подготовительный период и, в итоге, получатся окончательная продолжительность строительства 7,5 месяцев, в том числе подготовительный период -1,0 месяц, в том числе демонтажные работы.

Общий срок нормативной продолжительности строительства объекта – 7,5 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц с учетом демонтажных работ.

Начало строительства – IV кв. 2020 года, октябрь месяц (письмо Заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» № 1.1-21/135 от 09.04.2020 г.).

Технические показатели:

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год - 33 %;

2021 год – 67%.

Нормативная продолжительность строительства – 7,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменениями и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ и приказом Комитета по делам строительства ЖКХ МИиИР РК № 205-нқ от 11.12.2019 г. и № 207-нқ от 11.12.2019 г.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2 от 06 апреля 2020 г. Приказ КДС и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК № 55-нк от 13.03.2020 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с изменениями и дополнениями Выпуск 18);
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 года (Выпуск 1), (в ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» (Выпуск 1) для ряда материалов включен параметр «Страна-производитель», отображение которого осуществляется при помощи значка (иконки) с изображением флага РК);
- СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 года;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» 2020 года;
- СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 года;
- ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 года (Выпуск 1);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк. (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нк);

сметная прибыль в строительстве от суммы прямых затрат и накладных расходов в размере 8% в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативными документами по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк):

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»:

с МРП 2018 год – 2 405 тенге;
с МРП 2019 год – 2 525 тенге;
с МРП 2020 год – 2 651 тенге;
с МРП 2021 год – 2 784 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы (ГИП).

1. В общей пояснительной записке в разделе 4.2.2 Краткая характеристика участка степень огнестойкости принята согласно таблице 1 приложения 2 Технического регламента №439 от 23 июня 2017 года.
2. В общей пояснительной записке отображена таблица с техническими показателями по генеральному плану в соответствии с проектными решениями, представлено описание проектных решений по генеральному плану. Площадь покрытия плиткой приведено в соответствие с проектными решениями.
3. В общей пояснительной записке в разделе 4.3 Архитектурно-строительная часть отображены технические показатели по зданию, посчитанные в соответствии с приложением Б СП РК 3.02-107-2014.

Генеральный план.

4. Лист ГП-1" Общие данные" - в ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключены недействующие нормативные документы. В таблице технических показателей площадь участка принята в соответствии с данными Земельно-кадастрового плана. Обосновано использование участка площадью 0,0415 за пределами отведенной территории - представлено Постановление акимата Бурлинского района Западно-Казахстанской области №220 от 18 июня 2013 года. В общих указаниях система высот приведена в соответствие с данными Отчета инженерно-геодезических изысканий. В таблице технических показателей площадь покрытий приведена в соответствие данным в ведомости тротуаров, дорожек и площадок.
5. Лист ГП-2 "Разбивочный план" - в примечании система высот приведена в соответствие с представленным Отчетом инженерно-геодезических изысканий.
6. Лист ГП-3 "План организации рельефа" – абсолютные отметки, соответствующие условным нулевым отметкам, проектируемого здания и септика отображены в соответствии с условными обозначениями. Откорректирована в примечании система высот.

7. Лист ГП-4 "План земляных масс" - содержание таблицы объемов земляных масс принята согласно ГОСТ 21.508-93. В ведомости земляных масс отображены объемы вытесненного грунта при строительстве подземной части здания, под устройство инженерных сетей. Откорректирована таблица ведомости земляных масс.

8. Лист ГП-5 "План покрытия и благоустройства" – в ведомости тротуаров, дорожек и площадок площадь покрытий за пределами отведенного участка указаны отдельной строкой. В ведомости элементов озеленения площадь озеленения за пределами отведенной территории отображена отдельной строкой. В разделе ГП в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений технические показатели приняты в соответствии с данными раздела АС.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

9. Оформление выполнено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.606-95.

10. Мощность котлов откорректирована.

Отопление и вентиляция

11. Предоставлен Энергетический паспорт – оформление выполнено в соответствие с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

12. Оформление раздела выполнено согласно ГОСТ 21.602-2016.

Водоснабжение и канализация

13. В спецификации разделе ВК откорректирована электрозадвижка на марку 30ч906бр.

Электротехнические решения

Электроснабжение

14. Проект электроснабжения разработан на основании предоставленных исходных данных – технических условий на электроснабжение, задания на проектирование, топосъемки.

15. Проект разработан на основании действующих нормативных документов Перечень АГСК-01.

16. Откорректирована длина двухцепной ВЛИ-0,4кВ согласно схемы. В основных показателях указана длина одноцепной ВЛИ.

17. Опора №21 исключена, т.к. длина пролета позволяет выполнить ввод на фасад.

18. Откорректирована ведомость демонтажных работ согласно требованиям ТУ.

19. Ведомость объемов работ разработана на основании рабочих чертежей, приведена в соответствие со схемой и основными показателями.

20. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов.

21. Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечаний.

22. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

23. Откорректирована по замечаниям ОПЗ.

Электрооборудование и освещение

24. Лист ЭОМ-2. Выполнен корректно расчет на вводе ВРУ1. Вводной предохранитель, тр-ры тока приняты согласно расчетного тока. Также откорректированы вставки на отходящих линиях ВРУ1. Откорректирована таблица основные показатели согласно расчета.

25. Откорректирован опросный лист согласно зам.1.

26. Лист ЭОМ-4. Выполнено подключение вентиляторов согласно раздела ОВ. Корректно выполнен расчет установленной и расчетной мощности. Также сечение питающей линии приняты по расчету.

27. Лист ЭОМ -8. Правильно выполнен расчет нагрузок на вводе, указаны рабочие и резервные электроприемники.

28. ЭОМ -10,11. Освещенность в помещениях принята согласно СП РК 4.04-106-2013. Приняты светильники казахстанского производства из РСНБ, выполнен светотехнический расчет, количество светильников в помещениях принято по расчету. Откорректировано количество светильников в коридорах согласно расчета.

29. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов.

30. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования.

31. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

32. Откорректирована по замечаниям ОПЗ.

Пожарная сигнализация.

33. Разработана ведомость прилагаемых документов согласно ГОСТ СПДС 21.101-97. СО исключена из состава рабочих чертежей и включена в прилагаемые.

34. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов.

35. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

36. Нумерация листов СО принята согласно ГОСТ СПДС 21.101-97. Указана марка для оконечного устройства. Откорректирована длина кабеля КСВВ-10х0,5.

37. Откорректирована по замечаниям ОПЗ.

<u>Оценка воздействия на окружающую среду</u>

38. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

39. Откорректированы расчеты выбросов.

40. Откорректированы расчеты отходов.

<u>Сметная документация</u>

Общая Пояснительная записка:

41. Дополнен и расписан «Подготовительный период» – демонтажные работы, согласно откорректированному дефектному акту.

Паспорт проекта:

42. Откорректированы Технико-экономические показатели: стоимостные показатели и нормативный срок продолжительности строительства согласно внесенным изменениям в РП.

43. Откорректирован и оформлен согласно СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное).

Дефектный акт от 01 июня 2020 г.:

44. Откорректирован и дополнен объемами работ по демонтажу фундаментов.

45. Откорректирован материал опор (деревянные) при демонтаже, согласно ТУ на электроснабжение объекта №18-13-02-5/50 от 15.02.2020 г. п.3 – «выполнить частичную замену опор д/б на ж/б на ВЛ-0,4кВ по ул. Железнодорожная».

46. Откорректирована вся длина демонтируемого провода с указанием веса.

Организация строительства:

47. Проект организации строительства отработан в полном объеме согласно, приказа МНЭ РК от 19 марта 2015 года №229 по состоянию на 19.04.2019г., приложение 1.

48. Откорректированы – Технико-экономические показатели: стоимостные показатели согласно внесенным изменениям в рабочий проект по техническим замечаниям и предложениям.

49. Раздел 2.1. Подготовительный период дополнен демонтажными работами с их описанием.

50. Откорректированы все разделы согласно внесенным изменениям в проект по техническим замечаниям и предложениям.

51. Откорректирован Календарный план работ и Строительный генеральный план, согласно началу работ и процент (%) реализации объекта по годам строительства (письмо Заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района ЗКО» № 1.1-21/135 от 09.04.2020 Срок начала строительства IV квартал 2020 года).

Мониторинг цен:

52. Обновлены представленные Коммерческие предложения, те в которых указан срок действия стоимостных предложения до 10 дней.

53. Представлен откорректированный утвержденный перечень оборудования, материалов, изделий (подписанный исполнителем и утвержденный заказчиком), вместо Сводки (поменять название согласно, норматива) с приложением обновленный прайс-листов и коммерческих предложений, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика

Сметная документация:

54. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации в соответствии с Приказом № 249 от 14 17 раздел 4. п. 23.

55. Сметная документация пересчитана в новую версию 2020.2, действующую на момент загрузки, на портал.

56. Сметная документация в формате PDF, оформлена согласно действующему нормативу (Дополнения и изменения к редакции 2020.1 программного комплекса АВС-4, Раздел 3 Порядок применения п. 3.15-1 «При составлении локальных смет стоимость материальных ресурсов, определяющих конкретный вид работы следует показывать отдельной строкой»).

57. Сводный сметный расчет оформлен в установленном порядке согласно действующему нормативу.

58. Сводный и Сметный расчеты стоимости строительства стоимостные показатели, за итогом, разбиты по годам реализации: Всего по сводному расчету: проектирование 2018 г.; 2019 и 2020 гг. – экспертиза; 2020 и 2021 гг. – строительство, авторский и тех. надзоры.

59. Локальная смета на Демонтажные работы приведена в соответствие с откорректированным дефектным актом с учетом дополнительных объемов по демонтажу фундаментов и провода.

60. Сметная документация приведена в соответствие с действующим нормативным документом (Приложение 1 к приказу № 249-нк от 14.11.2017 г., Раздел 6 Общие правила оформления сметной документации, п. 86). Откорректирована нумерация локальных смет.

61. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы согласно представленному договору с заказчиком.

62. Откорректированы затраты на проведение экспертизы РП согласно договору с экспертной организацией.

63. Откорректированы затраты и процент на временные здания и сооружения – 2,4% согласно письма Заказчика №11-21/70 от 11.02.2020 г. о принадлежности объекта к министерству обороны, вместо 1,5%.

64. Дополнительно учтены затраты на зимнее удорожание НДЗ РК 8.04-06-2015, п. – 1,98% (ранее не учтенные).

65. Откорректированы ресурсы, учтенные в нормативе, согласно проектным решениям. Не учтенные ресурсы проектными решениями – исключены из сметной документации.

66. Откорректированы затраты на Демонтажные работы согласно, откорректированного дефектного акта: разборка надземной части без сохранения годных материалов; откорректирован демонтаж деревянных опор вместо ж/б, согласно выданного ТУ; откорректирован вес и длина демонтированного провода; дополнительно учтены затраты на погрузку и транспорт опор и провода.

67. Откорректирован баланс земляных масс, произведена корректировка состава производства земляных работ (механизмы, объемы и виды работ), согласно откорректированным проектным решениям.

68. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом технических замечаний и предложений экспертизы по рабочему проекту.

69. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.

70. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

71. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункта 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО» не разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь застройки	м²	443,58	443,58
2	Общая площадь	м²	703,12	703,12
3	Полезная площадь	м²	626,21	626,21
4	Строительный объем	м³	3771,86	3771,86
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2020 года с учетом норм задела в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг., Всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	в ценах 1 кв. 2020 г. 100% 175,961 136,869 2,186 36,906	в ценах 2 кв. 2020г. 2020 – 33%; 2021 – 67%. 180,991 148,338 2,549 30,104
	в том числе: ПИР 2018 год (с МРП 2 405 тенге) Экспертиза ПИР 2019-2020 гг. (с МРП 2 525 тенге)	 млн. тенге млн. тенге	 - -	3,360 1,269 56,307

	Строительство 2020 год (с МРП 2 651 тенге) Строительство 2021 год (с МРП 2 784 тенге)	млн. тенге млн. тенге	175,961 -	120,055
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 2 квартала 2020 года строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года протокол №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»: МРП 2019 год – 2 525 тенге; МРП 2020 год - 2 651 тенге; МРП 2021 год – 2 784 тенге.

Увеличение сметной стоимости на 5,03 млн. тенге вызвано: дополнительными затратами на дополнительные объемы работ по Демонтажу и ГП (добавлены объемы за пределами отведенной территории) согласно техническим изменениям внесенных в проектные решения; затратами на доставку материалов и оборудования (обновление Коммерческие предложения с условиями доставки на объект); увеличением процента на временные здания и сооружения – 2,4% согласно, письму Заказчика №11-21/70 от 11.02.2020 г. о принадлежности объекта к министерству обороны, вместо 1,5%; дополнительными затратами на зимнее удорожание – 1,98% (ранее не учтенные); пересчетом норм задела на 2020 год – 33% и 2021 год – 67% реализации проекта, ранее 2020 год – 100%.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство призывного пункта в г. Аксай Бурлинского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь застройки - 443,58 м^2;
общая площадь - 703,12 м^2;
полезная площадь - 626,21 м^2;
строительный объем - 3771,86 м^3;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2020 года с учетом норм задела в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг., всего - 180,991 млн. тенге;
в том числе: СМР - 148,338 млн. тенге;
Оборудование - 2,549 млн. тенге;
Прочие затраты - 30,104 млн. тенге;
Нормативный срок продолжительности строительства - 7,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 27 апреля 2020 года № ЭPRO-0068.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы бойынша әскери жинақтау пункті құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс алаңы	- 443,58 м^2;
жалпы алаңы	- 703,12 м^2;
пайдалы алаң	- 626,21 м^2;
құрылыс көлемі	- 3771,86 м^3;
Құрылыстың ағымдағы бағадағы жалпы сметалық құны 2 тоқсанның 2020 жылға нормаларын ескере отырып дайындаманың ағымдағы және 2020-2021 жылдар бағаларының	
болжамды деңгейі, барлығы	- 180,991 млн. тенге;
соның ішінде:ҚМЖ	- 148,338 млн. тенге;
жабдықтар	- 2,549 млн. тенге;
басқа шығындар	- 30,104 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 27 сәуірдін № ЭPRO-0068 шартының талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Кушекова А.Д.

Специалист

Хасанова М.А.

Эксперт

Лыкова Г.М.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Семенова М.В.

Эксперт

Аршамов Р.А.

Эксперт

Картаева А.Б.

Эксперт

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

Малаханов А.К.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Номер: KZ02VDD00144872

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно -Казахстанской области" 090000, улица Әл-Фараби, дом № 99

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240007552

Наименование производственного объекта: Строительство призывного пункта в г.Аксай Бурлинского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай 0

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай 0

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 Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 02.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,2031199	0,796281234
Строительство призывного пункта в г.Аксай Бурлинского района ЗКО (в период строительства)	0,1614829	0,076988234
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,06151	0,041847
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0354	0,01878
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000277	0,00001196
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,01058	0,00762
Уайт-спирит	0,0333	0,002327
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000152	0,00000657
Азота (IV) диоксид	0,002134	0,0001225
Азот (II) оксид	0,0003466	0,000019904
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,015	0,00352
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002883	0,0002833
Железо (II, III) оксиды	0,002495	0,00245
Строительство призывного пункта в г.Аксай Бурлинского района ЗКО (в период эксплуатации)	0,041637	0,719293
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000625	0,010814
Углерод оксид	0,031829	0,549927
Азот (II) оксид	0,001283	0,022163
Азота (IV) диоксид	0,0079	0,136389
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.