«Орал қаласы, Пугачева көшесі, 45 мекенжайында орналасқан Батыс Қазақстан облысы ішкі істер департаментінің бақылау-өткізу пунктінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

19.09.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0225/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысының
құрылыс басқармасы» ММ,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Эркер» ЖШС,
Орал қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Орал қаласы, Пугачева көшесі, 45 мекенжайында орналасқан Батыс Қазақстан облысы ішкі істер департаментінің бақылау-өткізу пунктінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0225/18 от 19.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство контрольно-пропускного пункта Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области, расположенного по адресу: г. Уральск, ул. Пугачева, 45**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области»,
г. Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Эркер»,
г. Уральск

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство контрольно-пропускного пункта Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области, расположенного по адресу: г. Уральск, ул. Пугачева, 45»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство контрольно-пропускного пункта Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области, расположенного по адресу: г. Уральск, ул. Пугачева, 45».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 6 сентября 2018 года № 2018/155, заключенного между ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области», г. Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эркер» (государственная лицензия № 14010235 от 16 июля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории), г. Уральск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из областного бюджета по программе 003 «Развитие объектов органов внутренних дел», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 мая 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного безвозмездного землепользования земельным участком, расположенным по адресу: г. Уральск, ул. Пугачева, 45, общей площадью 0,4537 га, кадастровым номером 08-130-004-933, сроком на 5 лет, выданный Уральским городским отделением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем», от 12 сентября 2014 года № 127;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 25 июня 2018 года № 231, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск» в 2018 году;

письмо ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» от 18 июня 2018 года № 06-02/1432 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» от 11 сентября 2018 года № 06-02/2094 о начале строительства объекта;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 29 мая 2018 года, выполненная ТОО «Комплексный испытательный центр» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16009414 от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» акимата Атырауской области);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16009414 от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» акимата Атырауской области);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 007796 от 21 декабря 2001 года, приложение к лицензии от 6 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 15 июня 2018 года № 08-08/2259 на водоснабжение (срок действия – нормативный срок строительства);

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 15 июня 2018 года № 08-08/2259 на водоотведение (срок действия – нормативный срок строительства);

АО «КазТрансГаз Аймак» от 13 июня 2018 года № 2-21-3971 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям (срок действия – в течение нормативной продолжительности строительства, утвержденной в составе проектной документации);

Городской филиал электроэнергии АО «Западно-Казахстанская Электросетевая Компания» от 30 мая 2018 года № 7/838 на электроснабжение (срок действия – 3 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 19 сентября 2018 года № 586/ЭЭ о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

Имантаева А.К. – заключение по оценке соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам от 12 сентября 2018 года (аттестат эксперта № KZ47VJE00031070 от 6 октября 2017 года);

АО «КазТрансГаз Аймак» - согласование плана газопровода, продольного профиля газопровода от 22 июня 2018 года;

ТОО «Батыс Су Арнасы» - согласование плана наружных сетей водопровода и канализации от 20 июня 2018 года;

Городской филиал электроэнергии АО «Западно-Казахстанская Электросетевая Компания» - согласование плана с наружными электросетями от 18 июня 2018 года № 330.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурные решения.
Альбом. Конструктивные решения.
Альбом. Отопление и вентиляция.
Альбом. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом. Внутренние газопроводы.
Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом. Пожарная сигнализация.
Альбом. Видеонаблюдение.
Альбом. Технологические решения.
Альбом. Наружные сети газоснабжения.
Альбом. Наружное водоснабжение и канализация.
Альбом. Наружные сети электроснабжения.
Альбом. Тепломеханическая часть котельной.
Книга. Энергетический паспорт.
Книга. Расчеты фундаментов.
Книга. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Сметная документация.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объекта является создание эффективного контрольно-пропускного режима, как части системы безопасности, что обеспечивает санкционированный проход сотрудников и посетителей, сохранность имущества и материальных ценностей, своевременное выявление угроз, предотвращение бесконтрольного прохода посторонних лиц, а также потенциально опасных условий, способствующих нанесению Департаменту Внутренних Дел Западно-Казахстанской области материального и/или морального ущерба и вреда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен на существующей территории Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области по ул. Пугачева, 45 в г. Уральске.

В региональном плане территория исследования расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности, прорезанных долиной реки Урал и её притоками реками Деркул и Чаган.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- III А;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 33°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	
суглинки и глины	- 1,62 м;
супесь, пески мелкие и пылеватые	- 1,97 м;
пески гравелистые, крупные и средние	- 2,11 м;
глубина проникновения изотермы «0°»	- 2,30 м;
сейсмичность	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (заказ № 20-18), выполненному ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2018 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт. Глина лёгкая пылеватая тёмная коричневато-бурая влажная, полтвёрдая-тугопластичная, с примесью строительного мусора, битого кирпича, щебня. Мощность слоя 3,2 м,

C_{II}=94 кПа, φ_{II}=12°, E=3,2 МПа, ρ_{II}=1,83 г/см^3;

глина легкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая, полутвердая, с прослойками мелкого песка и супеси песчанистой, комковато-трещиноватая, интенсивно ожелезненная мощностью 2,1 м на глубине 5,3 м,

C_{II}=66 кПа, φ_{II}=13°, E=3,3 МПа, ρ_{II}=1,90 г/см^3;

суглинок лёгкий пылеватый коричневый водонасыщенный, текучий по консистенции, с прослойками песка и супеси песчанистой, трещиноватая, ожелезненная мощностью 2,1 м на глубине 5,3 м,

C_{II}=17 кПа, φ_{II}=20°, E=2,1 МПа, ρ_{II}=1,89 г/см^3;

глина лёгкая пылеватая, коричневато-серая, влажная, мягкопластичная, с прослойками мелкого песка и супеси песчанистой, трещинорватая, ожелезненная мощностью 2,1 м на глубине 5,3 м,

C_{II}=73 кПа, φ_{II}=15°, E=2,5 МПа, ρ_{II}=1,86 г/см^3.

Уровень подземных вод залегает на глубине 5,5 м.

Максимальные уровни подземных вод устанавливаются в мае - июле месяцах. Амплитуда весенне-летнего подъёма уровня подземных вод зависит от объёма весеннего половодья в реке Урал и от удаленности участка работ от реки и составляет до 2,0-3,0 м и более. Подземные воды горизонта верхне четвертичных аллювиальных отложений на период изысканий имеют минерализацию до 3,37 г/л гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридногонатриево-кальциево-магниевого химического состава.

Содержание в подземных водах солей хлоридов составляет до 252,0 мг/л, сульфатов до 668,16 мг/л, гидрокарбонатов до 1060,2 мг/л (17,38 мг-экв/л). Водородный показатель pH равен 8,05 единиц. Окисляемость – 163,2 мг O_2/л. Жёсткость: общая – 15,25 мг-экв/л, карбонатная – 17,38 мг-экв/л.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20) не обладают агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям подземные воды неагрессивные при постоянном погружении и слабоагрессивные при периодическом смачивании.

Содержание в грунтах солей хлоридов составляет до 133-222 мг/кг, сульфатов до 403-749 мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона по водопроницаемости W4) грунты обладают слабой степенью агрессивности.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона W6, W8, W10-W14, W16-W20), на шлакопортландцементе (марки бетона по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20) и на сульфатостойком цементе (марки бетона W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20) грунты не обладают агрессивностью.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций марки бетона по водонепроницаемости W4-W6, W8, W10-W14 грунты не обладают агрессивностью. Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 3,0 м по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 4,55-8,98 Ом*м.

Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 2,0 м по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей также высокой степени.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Объект строительства контрольно-пропускного пункта и ограждение территории расположены по ул. Пугачева, 45 в г. Уральск, на территории Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области.

Генеральный план разработан с учетом размещения на участке здания контрольно-пропускного пункта, пристроенного к нему автономного источника теплоснабжения, входной группы в основное здание и подъезда к ним.

Привязка проектируемого здания выполнена в координатах участка. Здание контрольно-пропускного пункта ориентировано главным фасадом на юго-восток.

На участке расположены также скамьи и урны.

Вертикальная планировка проектируемого участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных вод и талых от здания

осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану – 35,20.

Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от здания. Зеленые насаждения подобраны с учетом ассортимента местного питомника.

На входе в контрольно-пропускной пункт предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения.

Основные технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка (условная под КПП)	м²	706,9
3	Площадь застройки	м²	285,6
4	Площадь покрытий	м²	421,3
5	Площадь озеленения	м²	-

6.2.2 Технологические решения

Здание контрольно-пропускного пункта запроектировано одноэтажным. Здание КПП предназначен для размещения охраны, контроля и пропуска через пункт посетителей и работников на территорию административного здания.

Проектируемое здание включает в себя такие помещение как дежурная часть, комната отдыха для дежурных, комната приема пищи рабочего персонала, зал для посетителей, кабинет прокурора, кабинет командира взвода охраны здания, кабинет работника канцелярии, а также санузлы для посетителей и персонала и душевая для персонала.

Все кабинеты оснащены мебелью отечественного производства и орг. техникой. В комнате приема пищи установлены микроволновая печь, настольная электроплита, диспенсер для воды, стол, стулья, бытовой холодильник. В комнате отдыха установлена двухъярусная кровать, шкаф для одежды. Для уборки помещений запроектирована кладовая уборочного инвентаря.

Для пропуска посетителей запроектирована система контроля и управления доступом, которая включает в себя турникет-устройство-электронная проходная PERCo-KT02.3, предназначенное для ограничения прохода людей в случае, когда необходима проверка права входа и выхода для каждого проходящего. Для определения наличия запрещенных к проносу металлических предметов у человека запроектирован арочный металлодетектор. Для обнаружения запрещенных предметов и опасных объектов при контроле сумок рабочим проектом предусмотрена рентгеновская установка марки HI-SCAN 6040C.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый контрольно-пропускной пункт прямоугольный в плане, одноэтажное без подвала. Высота этажа 3,0 м. Размерами в плане 24,76х10,0 м по осям здания.

Фундаменты – монолитная фундаментная подушка.

Стены наружные – кирпичные толщиной 380 с утеплителем из минераловатных плит.

Стены внутренние – из силикатного кирпича.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты.

Перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – стропильная 1 скатная.

Кровля – из металлочерепицы.

Утеплитель – минераловатные плиты.

Полы - линолеум, керамогранит, в санузлах – керамическая плитка.

Окна - металлопластиковые, с тройным остеклением,

У дежурного – с двойным остеклением.

Витражи - алюминиевые.

Двери внутренние – деревянные.

Двери наружные – металлические.

Проектируемая входная группа Г-образная в плане, одноэтажная без подвала. одноэтажная пристройка общей площадью – 134 м^2. Высота этажа 3,3 м. Размерами в плане 12,733х13,221 м по осям входа.

Фундаменты – железобетонные, монолитные.

Стены – остекленные витражи из металлокаркаса.

Колонны – кирпичные 510х510 мм, с облицовкой мраморной плиткой.

Стены внутренние - из силикатного кирпича.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты, в самом крыльце устраивается из железобетонных прогонов, металлические балки, деревянный настил с утеплением.

Перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – стропильная односкатная, металлическая, по периметру – фальш-парапет с облицовкой.

Кровля – из профилированного листа.

Утеплитель – минераловатные плиты.

Полы – бетонная стяжка, керамогранит.

Окна, двери – металлопластиковые витражи с тройным остеклением.

Класс здания –II.

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – II.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м^2	192,27
3	Полезная площадь	м^2	197,41
4	Расчетная площадь	м^2	175,78
5	Строительный объем	м^3	1259,6

6.2.4 Конструктивные решения

Контрольно-пропускной пункт

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундаменты – из сборных бетонных блоков шириной 400 и 300 мм ГОСТ 13579-78* и монолитных фундаментных плит шириной 1200, 1000 и 800 мм толщиной 300 мм из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W2, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе. Фундаментные плиты армированы сетками в нижней и верхней зоне сетками из арматуры диаметрами 12А-III и 8А-I.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В3.5 толщиной 100 мм;

гидроизоляция – горизонтальная на отметке минус 0,150 из рубероида, горизонтальная на отметке минус 2,450 из цементно-песчаного раствора состава 1:2, вертикальная – обмазкой горячим битумом за два раза;

железобетонный пояс на отметке минус 0,450 – из монолитного бетона сечением 400х205(h) мм класса по прочности В15 с армированием пространственными вязаными каркасами из арматуры: продольной диаметром 12А-III, хомуты диаметром 8А-I с шагом 600 мм;

стены наружные – из силикатного кирпича марки СОРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе М50 с утеплением минераловатными плитами «Кавити Батсс» плотностью 45 кг/м^3 толщиной 90 мм с облицовкой керамогранитом;

стены внутренние - из силикатного кирпича марки СОРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе М50;

перегородки - из силикатного кирпича марки СОРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М50, в санузлах – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1;

плиты покрытия – сборные железобетонные по ГОСТ 9561-91;

крыша – чердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Стропильные ноги сечением 50х180(h) мм с шагом 750 мм.

Утеплитель чердачного покрытия – минераловатные плиты «Руф Баттс С» плотностью 135 кг/м^3 толщиной 150 мм;

кровля – металлочерепица по деревянной обрешетке сечением 50х50 мм с шагом 350 мм;

балки покрытия автономного источника теплоснабжения – деревянные сечением 50х180(h) мм ГОСТ 8486-86*Е с шагом 825 мм;

крыша автономного источника теплоснабжения – чердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Стропильные ноги сечением 50х180(h) мм с шагом 800 мм.

Утеплитель чердачного покрытия – минераловатные плиты «Руф Баттс С» плотностью 135 кг/м^3 толщиной 150 мм;

кровля автономного источника теплоснабжения – профнастил НС 44-1000-0,7 по деревянной обрешетке сечением 50х50 мм с шагом 350 мм.

Входная группа

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундаменты – из сборных бетонных блоков шириной 400 и 300 мм ГОСТ 13579-78* и монолитных фундаментных плит шириной 1200, 1000 и 800 мм толщиной 300 мм из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W2, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе. Фундаментные плиты армированы сетками в нижней и верхней зоне сетками из арматуры диаметрами 12А-III и 8А-I.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В3.5 толщиной 100 мм;

гидроизоляция – горизонтальная на отметке минус 0,150 из рубероида, горизонтальная на отметке минус 2,450 из цементно-песчаного раствора состава 1:2, вертикальная – обмазкой горячим битумом за два раза;

железобетонный пояс на отметке минус 0,450 – из монолитного бетона сечением 400х205(h) мм класса по прочности В15 с армированием пространственными вязаными каркасами из арматуры: продольной диаметром 12А-III, хомуты диаметром 8А-I с шагом 600 мм;

стены наружные – остекленные витражи из металлокаркаса;

стены внутренние – из силикатного кирпича марки СОРПо-М100/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе М50;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1;

плиты покрытия – сборные железобетонные по ГОСТ 26434-85;

площадка и пандус – керамическая плитка по монолитному бетону толщиной 150 мм класса по прочности В15 марки по водонепроницаемости W2, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе.

Армирование выполнено сетками из арматуры диаметром 8А-III, 10А-I с ячейками 150х150 мм;

ограждение лестницы и пандуса – металлическое из трубы диаметром 40х3 ГОСТ 8734-75;

крыша в осях «А-В» – чердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Стропильные ноги сечением 50х180(h) мм с шагом 750 мм.

Утеплитель чердачного покрытия – минераловатные плиты «Руф Баттс С» плотностью 135 кг/м^3 толщиной 150 мм;

кровля в осях «А-В» – профилированный лист НС44-1000-0,7 по деревянной обрешетке сечением 50х50 мм с шагом 350 мм;

крыша – плоская, односкатная с наружным неорганизованным водостоком;

Утеплитель чердачного покрытия – керамзит толщиной 250 мм.

кровля – верхний слой «Техноэласт ЭКП», нижний слой «Унифлекс ЭПВ Вент».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Рабочий проект тепломеханической части автономного источника теплоснабжения здания контрольно-пропускного пункта разработан на основании:

региональной программы развития газификации населенных пунктов Западно-Казахстанской области;

задания на проектирования проекта.

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления и ГВС. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории. К установке приняты 2 водогрейных котла типа КС-ГВ-10.

Топливо – природный газ.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60 ^{o}С.

Циркуляция теплоносителя запроектирована сетевыми насосами (1 рабочий, 1 резервный).

В качестве исходной воды в рабочем проекте используются водопроводные сети, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Для подпитки котлов используется вода, прошедшая умягчение в установке типа DA LOGIX/5/E, снижающей жесткость воды. Умягченная вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

Для очистки теплоносителя от механических примесей на обратном трубопроводе устанавливается грязевик. Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла. Комплект автоматики котла состоит: из пульта управления котла и газогорелочного блока.

Приборы управления и контроля размещены на пульте передней стенки котла. Поддержание заданной температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом режиме.

Для контроля давления на котлах устанавливаются манометры.

Для контроля параметров на подающем и обратном трубопроводах устанавливаются манометры и термометры.

Автономный источник теплоснабжения предусмотрен без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

В рабочем проекте предусмотрена дымовая труба высотой 6,0 м, диаметром 108х4 мм с каждого котла.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, газоходы и дымовая труба изолированы матами минераловатными прошивными по ГОСТ 21880-94 толщиной 60 мм, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям АО «КазТрансГаз Аймак» от 13 июня 2018 года № 2-21-3971.

Точка подключения - существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 57х3 мм. Рабочим проектом запроектирована подземная прокладка газопровода низкого давления IV категории Р=0,003 МПа, диаметром 32х3,0 мм.

Газопровод низкого давления диаметром 32х3,0 мм прокладывается подземно на территории контрольно-пропускного пункта Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области.

Трасса газопровода и сооружения закрепляются и обозначаются на местности опознавательными (предупредительными) знаками в соответствии с требованиями правил безопасности при эксплуатации газопроводов, другими нормативными документами.

Подбор труб произведен на основании прочностных расчетов, условий задания на проектирование, условий эксплуатации, в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011, инструкции по применению полиэтиленовых труб, выпускаемых заводами в настоящее время. Газопровод низкого давления запроектирован подземным из труб по ГОСТ 50828-95*. Труба ПЭ ГАЗ SDR 11-32х3,0 мм. Газопровод, прокладываемый по фасаду, запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода 1,0 м от поверхности рельефа до верха трубы.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Основные технические показатели:

общая протяженность сети газоснабжения диаметром 25х2,0 мм – 42,0 м;

общая протяженность сети газоснабжения диаметром 32х3,0 мм – 77,0 м.

Внутреннее газоснабжение

Технические решения по внутреннему газооборудованию рабочего проекта разработаны на основании требований нормативной документации СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения», СН РК 4.02-12-2002.

В рабочем проекте предусматривается установка двух котлов КС-ГВ-10.

В качестве топлива для автономного источника теплоснабжения принимается природный газ теплотворной способностью Q =7600 ккал/час.

Расход газа G=1,26 м^3/час на одну горелку.

Газоснабжение автономного источника теплоснабжения предусматривается от газопровода низкого давления. В котельной устанавливается автоматическая система безопасности, срабатывающая от датчика загазованности.

Для продувки газопровода при установках и пусках котлов предусматривается продувочная свеча диаметром 20 мм, которая выведена выше крыши на 1,5 метра.

Газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Газопровод после монтажа и испытания защищается от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031.

Для учета расхода газа установлен счетчик.

Основные технические показатели:

общий расход газа - 2,52 м^3/час.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С.

Отопительные приборы – чугунные алюминиевые радиаторы.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется термостатическими клапанами. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными у нагревательных приборов.

В нижних точках систем отопления предусматривается арматура для спуска воды. Трубопроводы систем отопления - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, проходящие по этажам, окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82* за 2 раза.

Вентиляция

Рабочий проект вентиляции разработан на основании технического задания на проектирование и архитектурно–строительных чертежей. Вентиляция в проектируемом здании вытяжная с естественным побуждением.

В помещениях КПП для кондиционирования воздуха предусмотрены 6 сплит-системы.

Воздуховоды применяются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* Вентшахты выведены выше кровли не менее чем на 0,5 м.

Основные технические показатели:

общий расход тепла - 33900 Вт.

Энергоэффективность

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

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания КПП.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование котельной автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «Б», высокий.

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям ТОО «Батыс Су Арнасы» от 15 июня 2018 года № 08-08/2259.

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей водопровода, проложенного по территории Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области.

Проектируемый водопровод проходит из здания пристройки в проектируемое здание в подземном исполнении.

В здании пристройки устанавливается запорная арматура.

Водопровод проектируется из труб ПЭ100 SDR 11-20х2,0 «питьевая», по ГОСТ 18599-2001.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта. Расход воды на пожаротушение составляет 10 л/с.

Пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта.

На зданиях на высоте 2-2,5 м предусматривается установка указательных знаков месторасположения пожарных гидрантов, согласно ГОСТ 12.4.009-83.

Канализация

Сброс сточных вод от зданий осуществляется в существующий канализационный колодец.

Наружные сети канализации выполняются из труб канализационных пластмассовых по ГОСТ 18599-2001. При укладке труб по дну траншеи устраивается песчаная подготовка. На сети предусматривается установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов на сульфатостойком цементе по ТП 902-09-22.84.

Внутренние системы водопровода и канализации

Водоснабжение

Подача воды в здание предусматривается на хозяйственно-бытовые нужды от наружной сети водопровода. В здании предусмотрен один ввод. На вводе предусмотрена запорная арматура.

Горячее водоснабжение решается от газового котла, установленного в котельной.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются из полипропиленовых труб PPRS; PN-10 для холодной, PN-20 для горячей воды. Прокладка трубопроводов холодной н горячей воды открытая. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации.

Отводящие трубопроводы по этажам и стояки предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Против ревизий на канализационных стояках, зашитых в короба, предусмотрены люки размером 300х400 мм с дверцами.

Вытяжные вентиляционные стояки выводятся выше кровли на 500 мм.

Основные технические показатели:
расход воды: холодной (В1) - 0,16 м^3/сут.;
расход бытовых стоков - 0,16 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочий проект электротехнической части контрольно-пропускного пункта (КПП) выполнен на основании задания на проектирование, ПУЭ РК-2015 и СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Проектируемый учетно-распределительный щит ЩУРВ подключается к электросети через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующего на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА. Дополнительно в КПП устанавливается второй распределительный щит ЩР-2.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение КПП. Источниками света служат люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП). Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями. Для распределения групповых линий освещения входной группы и розеточных групп предусмотрен распределительный щит ЩРВ-24 (ЩР-1), который комплектуется автоматическими выключателями. Основное питание распределительного щита ЩР-1 предусмотрено от существующего ВРУ, расположенного в существующем здании.

Источниками света в КПП служат проектируемые светодиодные светильники.

Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектовано блоками аварийного питания (БАП). Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений и условиями окружающей среды. В проектируемой входной группе электропроводка выполнена скрыто в гофрированной трубе за отделочным материалом стен и потолка, а в существующем здании в ПВХ трубе в бетонной подготовке пола и по подвалу до существующего ВРУ. Вся электроаппаратура и электроустановочные изделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов – 1,5 м. Высота установки выключателей – 0,9 м, а штепсельных розеток - 0,3 м.

Силовое электрооборудование

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, к которым подключены кондиционеры и тепловые завесы. Питающие линии освещения и розеточных групп выполняются трехпроводным кабелем ВВГнг-0,66 с медными жилами, проложенными в ПВХ трубе скрыто за отделочным материалом стен и потолка. Пусковая электроаппаратура и все электроустановочные изделия выбраны с необходимой степенью защиты. Высота установки щитов - 1,5 м, штепсельных розеток - 0,8 м.

Рабочим проектом предусмотрено отключение систем вентиляций при пожаре.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземлены путем соединения с нулевым защитным проводом электросети отдельным защитным проводником. На вводе в здание выполнен наружный контур заземления, состоящий из трех электродов 50х50х5 мм, длиной 2,5 м, забиваемых в землю на 3,0 м от планировочной поверхности земли. Электроды заземления соединены между собой

шиной заземления ст. 40х4 мм и присоединяются к главной заземляющей шине (ГЗШ) на вводе в здание.

Основные технические показатели по КПП:
напряжение питающей сети, В - 380/220;
категория электропотребителей – III;
установленная мощность, кВт - 22,35;
расчетная мощность, кВт - 20,0.

Наружное электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения контрольно-пропускного пункта разработан на основании задания на проектирование и технических условий Городского филиала электроэнергии АО «Западно-Казахстанская Электросетевая Компания» от 30 мая 2018 года № 7/838. Источником электроснабжения КПП служит ВРУ-0,4 кВ существующего здания ДВД (РУ-0,4 кВ от ТП-N194).

Для подключения питающего кабеля ККП на ВРУ-0,4 кВ в точке подключения установлен рубильник РПС-100А, на ток 100 А. Питающая сеть выполнена кабелем АВБбШв-0,66 кВ в траншее на глубине - 0,7 м. Сечение кабелей выбрано с учетом потребной мощности, проверено на длительно-допустимый ток и рассчитано по потере напряжения.

Наружное электроосвещение

Для управления наружным освещением в здании установлен ящик ЯУО-9603.

Наружное электроосвещение выполнено светильниками со светодиодными лампами, установленных на столбики кирпичного забора. Питающая сеть выполнена кабелем в траншее на глубине - 0,7 м. Сечение кабелей выбрано с учетом потребной мощности, проверено на длительно-допустимый ток и рассчитано по потери напряжения.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

применение светодиодных светильников малой мощности, с большой светоотдачей;

автоматическое управление освещением.

Основные технические показатели
напряжение питающей сети, В - 380/220;
категория электропотребителей – III;
расчетная мощность, кВт - 0,554;
коэффициент мощности, cosф - 0,93;
протяженность КЛ-0,4 кВ, м – 1275.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Пожарная сигнализация

Рабочий проект пожарной сигнализации пристройки выполнен согласно СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды сигнализации:
пожарная сигнализация;
оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного устройства принят приемно-контрольная панель типа «ВЭРС-4ПК», установленная в комнате дежурного.

Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-25-2004*.

Пожарные извещатели приняты типа ИП-212-45 (дымовые) и типа ИП-103/5 (тепловые), в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР-3СУ. Количество устанавливаемых извещателей соответствуют требованиям таблицы 5.8 СНиП РК 2.02-102-2012.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ-2х0,5 мм и КСПВнг(А)-4х0,5 в кабельных каналах 22х10 мм.

Электропитание контрольной панели выполнено от аварийного щита освещения кабелем ВВГ-3х1,5 мм скрыто под штукатуркой.

Резервное электропитание контрольной панели осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи проводом ШВВП–2х0,75.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре в пристройке предусмотрены звуковые оповещатели «Маяк-12К». Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5 м от уровня пола. Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем КСПВ в кабельных каналах.

Световые указатели «Выход» устанавливаются над выходами из помещений.

Видеонаблюдение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий» и предусматривает выполнение работ по оборудованию здания КПП системой охранного видеонаблюдения (СОВН).

Оборудование системы СОВН включает:

видеорегистратор СОВН на 16 каналов, устанавливаемый в комнате дежурного;

видеокамер «EZN 3340» и «DS-200754F-E», установленных снаружи и внутри КПП.

Резервное электропитание видеорегистратора осуществляется от блока с аккумуляторной батареей типа «SKAT UPS-1000».

Видеокамеры внутреннего и наружного видеонаблюдения запитаны кабелем Gat-5e –(2х0,75) мм, проложенными в кабель-каналах и по конструкциям в металлорукаве по наружной стене. Электропитание оборудования СОВН осуществляется от однофазной сети переменного тока 220 В. Резервирование электропитания осуществляется посредством подключения оборудования СОВН к источникам бесперебойного питания типа «SKAT UPS-1000», подключённым к сети 220 В.

Основные технические показатели.

количество тепловых пожарных извещателей – 10 шт.;

количество дымовых пожарных извещателей – 19 шт.;

количество видеорегистратора – 1 шт.;

количество сетевого коммутатора – 1 шт.;
количество видеокамер внутренней установки – 4 шт.;
количество видеокамер наружной установки – 10 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Охрана окружающей среды

Источники и масштабы загрязнения атмосферного воздуха

Период строительства

В период строительно-монтажных работ на территории участка планировка грунта, разгрузка инертных материалов осуществляются автотранспортом и специальной техникой, работающей на дизельном топливе и бензине.

При СМР будут производиться сварочные, покрасочные работы. Для расчета выбросов загрязняющих веществ объемы работ, расход строительных материалов приняты по сметной документации:

работа строительной техники (бульдозер и экскаватор, выемка грунта);
разгрузка строительных материалов;
сварочные работы;
покрасочные работы;
битумные работы;
работа станков.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-монтажных работ

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,1885	0,007	0,1885	0,007	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0138	0,0001	0,0138	0,0001	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0386	0,0032	0,0386	0,0032	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,2023	0,0034	0,2023	0,0034	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка	6001	0	0	0,0104	0,00001	0,0104	0,00001	2018
строительства								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0458	0,0001	0,0458	0,0001	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,5514	0,4516	0,5514	0,4516	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,3444	0,0087	0,3444	0,0087	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0667	0,006	0,0667	0,006	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,1444	0,013	0,1444	0,013	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,3487	0,3134	0,3487	0,3134	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,3304	0,0258	0,3304	0,0258	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	2,2854	0,83231	2,2854	0,83231	
Всего по предприятию:		0	0	2,2854	0,83231	2,2854	0,83231	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	0	0	0,001	0,0106	0,001	0,0106	2019
	0002	0	0	0,001	0,0106	0,001	0,0106	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0	0	0,0002	0,0017	0,0002	0,0017	2019
	0002	0	0	0,0002	0,0017	0,0002	0,0017	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	0	0	0,00008	0,0008	0,00008	0,0008	2019
	0002	0	0	0,00008	0,0008	0,00008	0,0008	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	0	0	0,004	0,0412	0,004	0,0412	2019

0002	0	0	0,004	0,0412	0,004	0,0412	2018
Итого по организованным источникам:	0	0	0,01056	0,1086	0,01056	0,1086	
Всего по предприятию:	0	0	0,01056	0,1086	0,01056	0,1086	

Отходы производства и потребления

В период проведения строительно-монтажных работ будут образованы ТБО и строительные отходы (огарыши сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов и др.).

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период проведения строительных работ (на 2018-2019 гг.)

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,874	0	0,874
в т.ч. отходов производства	0,124	0	0,124
отходов потребления	0,750	0	0,750
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,115	0	0,115
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,750	0	0,750
Огарыши сварочных электродов	0,001	0	0,001
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,008	0	0,008
Красный уровень опасности			

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации (2019-2028 гг.)

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,0336	0	0,0336
в т.ч. отходов производства	0,0023	0	0,0023
отходов потребления	0,0313	0	0,0313
Янтарный уровень опасности			
Отходы! ртутных ламп	0,0023	0	0,0023
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,0313	0	0,0313
Красный уровень опасности			

Физическое воздействие на атмосферный воздух

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

При этом под источником вредных физических воздействий подразумевается оборудование, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат и т.д.).

Источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период проведения строительно-монтажных работ будет являться строительная техника, механизмы и оборудование, сами строительные работы.

Строительным проектом должно быть предусмотрено использование оборудования, характеристики которых по уровню производимого звука, вибрации и электромагнитного излучения должны находиться в пределах, установленных соответствующими СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось.

С учетом того, что площадка проведения работ расположена на расстоянии от жилой застройки, предполагается, что население не будет подвергаться воздействиям вибрации и шума. Фактор электромагнитного излучения отсутствует. В используемых строительных материалах эффективная удельная активность природных радионуклидов не будет превышать 370 Бк/кг.

Земельные ресурсы

Проектируемый объект не окажет негативного влияния земельные ресурсы, так как находится на освоенной территории г. Уральск.

Растительный и животный мир

Ценные виды растений и животных в пределах проектируемого объекта отсутствуют. Проектируемый объект не окажет негативного влияния на растительный и животный мир, так как находится на освоенной территории г. Уральск.

Рабочий проект соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту рассмотрен и согласован:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 19 сентября 2018 года № 586/ЭЭ о согласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый контрольно–пропускной пункт прямоугольное одноэтажное здание без подвала. Высота этажа 3,0 м. Размеры в плане 24,76х10,0 м. Фундаменты - фундаментные блоки. Наружные и внутренние стены, перегородки – силикатный кирпич. Перемычки – сборные железобетонные. Крыша – стропильная односкатная. Кровля – из металлочерепицы. Полы - линолеум, керамогранит, в санузлах – керамическая плитка. Окна – металлопластиковые с тройным остеклением, в комнате у дежурного – с двойным

остеклением. Витражи - алюминиевые. Двери внутренние – деревянные. Двери наружные глухие – металлические.

Здание КПП предназначено для размещения охраны, контроля и пропуска через пункт посетителей и работников на территорию административного здания. Проектируемое здание включает в себя такие помещения как: дежурная часть, комната отдыха для дежурных, комната приема пищи рабочего персонала, зал для посетителей, кабинет прокурора, кабинет командира взвода охраны, кабинет работника канцелярии, а также бытовая комната, санузлы и душевая. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан согласно функциональному назначению помещений.

В хозяйственной зоне расположены существующие: дизельная, гараж, трансформаторная подстанция, тепловой пункт и площадка для мусоросборников. Наружное водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей водопровода, расположенного в здании пристройки к зданию ДВД. Проектируемый водопровод проходит из здания пристройки в проектируемый КПП в подземной укладке. Сброс сточных вод от зданий осуществляется в существующий канализационный колодец, проложенный по ул. Самарская. Внутреннее водоснабжение предусматривается на хозяйственно-бытовые нужды от наружной сети водопровода. В здании предусмотрен один ввод. На вводе предусмотрена запорная арматура. Горячее водоснабжение решается от газового котла, установленного в котельной. Рабочим проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение КПП. Источниками света служат люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания. Отопление. В проекте автономного источника теплоснабжения предусматривается установка двух котлов КС-ГВ-10 для отопления и горячего водоснабжения здания КПП. Газоснабжение автономного источника теплоснабжения предусматривается от газопровода низкого давления. Система отопления запроектирована двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Вентиляция здания контрольно-пропускного пункта запроектирована вытяжная с естественным побуждением. В зависимости от назначения помещений запроектированы 7 систем с естественным побуждением. В помещениях по желанию заказчика установлены 6 сплит-систем.

Продолжительность строительства 8 месяцев. Средняя численность работающих на период проведения работ – 62 человека. Для хозяйственно-питьевых нужд персонала будет использоваться обеззараженная питьевая вода, соответствующая требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных объектов». Норма водопотребления на питьевые нужды – 2 литра на человека в смену. В процессе проведения строительно-монтажных работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, сбор которых предусмотрен в биотуалет. По мере накопления сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться на очистные сооружения. Объем образования хозяйственно-бытовых стоков принят равным объему водопотребления. Электроснабжение строительной площадки от существующей сети. Для освещения строительной площадки и временного бытового городка предусматриваются прожекторы. Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа, в которых планируется разместить: прорабская и помещения для отдыха рабочих. Для транспортирования конструкций и материалов к временным площадкам складирования и к местам производства работ предусматривается использование проложенных в подготовительный период временных внутриплощадочных автодорог, а также использование существующих. Для складирования материалов и конструкций возле строящегося объекта предусмотрены открытые площадки складирования с щебёночным покрытием.

В период строительства предусмотрено проведение погрузо-разгрузочных работ, покрасочных работ, сварочных работ и эксплуатации техники. Перечисленные виды работ носят временный характер. Бетон будет привозиться на площадку в готовом виде. В период эксплуатации воздействие на окружающую среду предполагается при отоплении здания (сжигание природного газа). Согласно рабочему проекту при строительстве КПП выявлены 6 видов работ, условно отнесенных к одному неорганизованному источнику выбросов. Воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как локальное, кратковременное и незначительное.

Строительные работы носят кратковременный периодический характер, по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается. В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» строительно-монтажные работы не классифицируются, относятся к IV категории природопользования. В соответствии с этими же санитарными правилами, котельные классифицируются как объекты 5 класса опасности с СЗЗ не менее 50 метров (IV категория природопользования) (п.п. 6, п. 13, приложение 1.).

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» № 183 от 3 марта 2015 года.

Замечания, выданные в процессе санитарно–эпидемиологической экспертизы отработаны, внесены изменения и дополнения в рабочий проект.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

Имантаева А.К. – заключение по оценке соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам от 12 сентября 2018 года (аттестат эксперта № KZ47VJE00031070 от 6 октября 2017 года).

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены

самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определяется исходя из физических объёмов работ и норм выработки, с учётом принятых методов производства работ и сроков строительства, предусмотренных в календарном плане.

Схема транспортирования основных следующая: все основные строительные строительных грузов принимается материалы, конструкции, детали и полуфабрикаты перевозятся автотранспортом.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства – 8 месяцев. Срок начала строительства – первый квартал 2019 года согласно письму заказчика от 11 сентября 2018 года № 06-02/2094.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2018 (редакция 2018.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 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 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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 Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов 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);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7) с МРП 2405 на 2018 год.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен III (пониженный) уровень ответственности (технически несложный).

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

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.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство контрольно-пропускного пункта Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области, расположенного по адресу: г. Уральск, ул. Пугачева, 45» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов включены используемые при проектировании строительные нормы и правила.
2. На листе общих данных в «клятве» добавлена подпись ГИП.
3. На первом этаже добавлено помещение уборочного инвентаря.
4. Помещение 9 (бытовая комната) переименована в кабинет технического персонала.
5. В штампе листа 2 указана марка ТХ и проставлена подписи ГИП, выполнил и проверил.
6. Показан подвод электричества к позициям 1, 3.
7. Спецификация оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013, в штампе указано ТХ.СО, в графе 2 указана полная техническая характеристика оборудования с обозначением подвода коммуникаций (электричество).
8. В графе 5 исключена «Торговая сеть» и указан поставщик оборудования.

Архитектурно-планировочные решения

9. Откорректировано заполнение угловых штампов.
10. Откорректирована пояснительная записка.
11. Альбом дополнен обложкой.
12. Представлен согласованный эскизный проект.
13. Ответственным за объект назначен ГАП Гриднев А.А.
14. Внесены изменения в чертежах пандусов.
15. Открывание входных дверей развернуты по направлению движения маломобильных групп населения.
16. Пересмотрены подсчеты площадей помещений.
17. Откорректированы ТЭП.
18. Предусмотрены продухи для вентиляции холодного чердака.

Конструктивные решения

19. Лист АС-5. Для монолитной подушки выполнена спецификация с указанием вида цемента для бетона, марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.
20. Представлен расчет монолитного фундамента, учитывая, что рабочей арматурой является арматура в поперечном направлении, а арматура в продольном направлении является арматурой распределительной, которая ставится по конструктивным соображениям.
21. Лист АС-13. Показаны уклоны кровли.
22. Лист АС-18. Показан разрез чердачной крыши. Выполнена вентиляция чердачного пространства согласно СН РК 3.02-37-2013.
23. Лист АС-13. Откорректирована нумерация листов.
24. По расчету фундаментов выполнен расчет арматуры по подошве фундаментов.

Отопление и вентиляция

25. Представлен раздел «Энергоэффективность», «Энергопаспорт».
26. Включен в пояснительной записке раздел «Энергоэффэективность».

Тепломеханические решения котельной

27. Согласована часть «ТМ» со смежниками («АС» и «ЭЛ», «ВК»).

28. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

Наружное газоснабжение

29. Выполнен п. 3.5. технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 13 июня 2018 года № 2-21-3971.

Наружный водопровод и канализация

30. Представлен расчет расхода наружного противопожарного водопровода.

31. Дано описание «В общих указаниях» проектного решения по наружному пожаротушению.

32. Указаны на плане пожарные гидранты и зона действия пожарных гидрантов (существующего).

33. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

34. Условное обозначение электрического кабеля в траншее выполнено согласно серии А11-2011.08.

35. В спецификации указаны ГОСТ труб, песка и материалов заземления.

Электрооборудование и электроосвещение

36. Указана высота установки штепсельных розеток плюс 0,3 м от уровня пола.

37. Установлена главная заземляющая медная шина возле вводного щита ЩР-1 для заземления вентиляционного оборудования и светильников.

Системы связи и сигнализации

38. Указана высота установки ручных пожарных извещателей.

Сметная документация

39. Сметы откорректированы в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

40. Объемы в смете приведены в соответствие с рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		- снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь участка (условная под КПП)	м²	706,9	706,9	-
2.	Площадь застройки	м²	285,6	285,6	-
3.	Площадь покрытий	м²	421,3	421,3	-
4.	Площадь озеленения	м²	-	-	-
5.	Этажность	этаж	1	1	-
6.	Общая площадь	$м^2$	192,27	192,27	-
7.	Полезная площадь	$м^2$	197,41	197,41	-
8.	Расчетная площадь	$м^2$	175,78	175,78	-
9.	Строительный объем	$м^3$	1259,60	1259,60	-
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	192,200 124,247 24,114 43,839	155,904 96,028 29,009 30,867	-36,296 -28,219 +4,895 +12,972

13	Из них по годам: 2018 2019	млн. тенге		9,648 146,256	
14	Продолжительность строительства	месяц	8	8	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство контрольно-пропускного пункта Департамента Внутренних Дел Западно-Казахстанской области, расположенного по адресу: г. Уральск, ул. Пугачева, 45» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка (условная под КПП) - 706,9 м^2;
площадь застройки - 285,6 м^2;
площадь покрытий - 421,3 м^2;
этажность - 1 этаж;
общая площадь - 192,27 м^2;
полезная площадь - 197,41 м^2;
расчетная площадь - 175,78 м^2;
строительный объем - 1259,60 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего, - 155,904 млн.тенге;
в том числе: СМР - 96,028 млн.тенге;
оборудование - 29,009 млн.тенге;
прочие затраты - 30,867 млн.тенге;
продолжительность строительства - 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 6 сентября 2018 года № 2018/155.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Орал қаласы, Пугачева көшесі, 45 мекенжайында орналасқан Батыс Қазақстан облысы ішкі істер департаментінің бақылау-өткізу пунктінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы (шартты БӨП астында) - 706,9 м^2;
құрылыс салу алаңы - 285,6 м^2;

жабын алаңы	- 421,3 м^2;
қабаттылығы	- 1 қабат;
жалпы алаңы	- 192,27 м^2;
пайдалы алаңы	- 197,41 м^2;
есептік алаңы	- 175,78 м^2;
құрылыс көлемі	- 1259,60 м^3;
ағымдық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 155,904 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 96,028 млн.теңге;
жабдық	- 29,009 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 30,867 млн.теңге;
құрылыстың мерзімі	- 8 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 6 қыркүйектегі № 2018/155 шартының талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі N 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Ермаганбетова Ж.А.

Директор

Имантаева А.К.

Эксперт

Гуржиева Л.Г.

Эксперт

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Ибышев М.К.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Наурузбаев К.А.

Эксперт

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

Абельдинов А.Ж.

Эксперт

Жумабаева А.К.

Ведущий специалист