««Алматы облысы Ақсу ауданының Жансүгіров ауылында
тәулігіне 600 келушіге арналған халыққа қызмет көрсету орталығы
ғимаратын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.10.2020 ж. № 18-0145/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу ауданының құрылыс
бөлімі» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ақсу ауданының Жансүгіров ауылында тәулігіне 600 келушіге арналған халыққа қызмет көрсету орталығы ғимаратын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0145/20 от 05.10.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Аксуского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «КАПРЕМПРОЕКТ», город Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 120140003399/200048/00 (38) от 01.07.2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел строительства Аксуского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Аксуского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КАПРЕМПРОЕКТ», город Алматы (Государственная лицензия ГСЛ№ 007260 от 04.10.2001 года на проектную деятельность I категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.10.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Отдел строительства Аксуского района»;

приложение №1 к заданию на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства Аксуского района» 29.10.2019 года, согласованное заместителем директора филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области от 23.10.2019 года;

распоряжение акима Жансугуровского сельского округа Аксуского района №121-Ө от 01.08.2018 года о выделении ГУ «Отдел строительства Аксуского района» земельного участка площадью 0,9112 га на праве постоянного землепользования;

письмо ГУ «Отдел строительства Аксуского района» №73-18/91 от 12.05.2020 о том, что существующие линия электропередач, КТП-800511 и здания, находящиеся в юго-восточной части участка, не требуют демонтажа, не препятствуют строительству;

письмо ГУ «Отдел строительства Аксуского района» №73-19/153 от 07.09.2020 года о начале строительства в марте 2021 года;

акт на право постоянного землепользования №1603609 от 14.11.2018 года, выданный Аксуским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-254-052-1026 площадью 0,9112 га под строительство и обслуживание административного здания;

протокол измерений содержания радона на участке строительства № 977-980 от 12.08.2019 г., выданный Аксуским районным филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол дозиметрического контроля на участке строительства № 756-976 от 12.08.2019 г., выданный Аксуским районным филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол исследования питьевой воды № 17 от 19.08.2019 г. из водопровода п. Жансугурова на соответствие санитарным требованиям, выданный Аксуским районным филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

письмо ГУ «Аксуский районный отдел строительства» № 73-19/85 от 11.05.2020 г. об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям на участке строительства;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ67VUA000133315 от 06.11.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района», ГУ «Отдел строительства Аксуского района»;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 21.09.2020 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная 27 августа 2019 года ТОО «Аникин Геодезия Сервис» (государственная лицензия №15022366 от 24.12.2015 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (616.РП-ИЗ.000), выполненный в сентябре 2019 года ТОО «ИНЖГЕО» (государственная лицензия ГСЛ №001213 от 28.04.2000 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

письмо ГУ «Отдел строительства Аксуского района» №73-19/87 от 11.05.2020 года об отсутствии сети центрального теплоснабжения, предусмотреть автономный источник теплоснабжения;

технические условия №5 от 11.12.2019 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ТОО «Аксу ТВК»;

технические условия №25-574/574 от 30.09.2019 года для электроснабжения объекта, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»);

технические условия № 25-406/406 от 18.08.2020 года для электроснабжения объекта, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»), (взамен ТУ №25-574/574 от 30.09.2019 года);

технические условия №02-245/т-ТР от 25.10.2019г. на телефонизацию, выданные Саркан-Аксуским ЛЦТ РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

рабочий проект согласован заказчиком – письмо ГУ «Отдел строительства Аксуского района №73-19/88 от 11.05.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома*	*Обозначение*	*Наименование*
1	Том 1. Альбом 1	132-19-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	Том 1. Альбом 1.1		Энергетический паспорт
3	Том 1. Альбом 2		Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
4	Том 1. Альбом 4	132-19-ПОС	Проект организации строительства
	Рабочие чертежи		
5	Том 2. Альбом 1	132-19-ГП	Генеральный план
6	Том 2. Альбом 2	132-19-ТХ	Технологическое оборудование
7	Том 2. Альбом 3	132-19-АР	Архитектурные решения
8	Том 2. Альбом 3.1	132-19-МНГ	Обеспечение доступности маломобильных групп

			населения
9	Том 2. Альбом 3.2		Теплотехнический расчет
10	Том 2. Альбом 3.3	132-19-ПП	Паспорт проекта
11	Том 2. Альбом 4	132-19-КЖ	Конструкции железоетонные
12	Том 2. Альбом 4.7	132-19-КЖ	Конструкции железоетонные. Дымовая труба
13	Том 2. Альбом 4.8	132-19-КЖ	Котельная. Дымовая труба. Резервуары
14	Том 2. Альбом 4.9	132-19-КЖ	Выгребная яма
15	Том 2. Альбом 4.10	132-19-КЖ	Подземные резервуары под дизтопливо
16	Том 2. Альбом 4.11	132-19-КЖ	Трансформаторная подстанция
17	Том 2. Альбом 4.12	132-19-ТС.КЖ	Конструкции железоетонные. Тепловые сети
18	Том 2. Альбом 5	132-19-ОВ	Отопление и вентиляция
19	Том 2. Альбом 5.1	132-19-ОВ	Отопление и вентиляция. Котельная
20	Том 2. Альбом 5.2	132-19-ТМ	Тепломеханические решения
21	Том 2. Альбом 5.3	132-19-ТП	Топливоподача
22	Том 2. Альбом 5.4		Опросный лист ОВ
23	Том 2. Альбом 6	132-19-ВК	Водопровод и канализация.
24	Том 2. Альбом 6.1	132-19-ВК	Водопровод и канализация. Котельная
25	Том 2. Альбом 6.2		Гидравлический расчет ВК
26	Том 2. Альбом 7	132-19-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение.
27	Том 2. Альбом 7.1	132-19-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение. Котельная
28	Том 2. Альбом 8	132-19-СС	Слаботочные устройства
29	Том 2. Альбом 8.1	132-19-ПС	Пожарная сигнализация
30	Том 2. Альбом 9	132-19-С4-ЭС	Внутриплощадочные электрические сети
31	Том 2. Альбом 9.1	132-19-ТС	Тепловые сети
32	Том 2. Альбом 9.2	132-19-С3-НВК	Внутриплощадочные сети водопровода и канализации
33	Том 2. Альбом 9.3	132-19-НСС	Наружные сети связи
34	Том 2. Альбом 9.4	132-19-ЭС	Внеплощадочные электрические сети
35	Том 2. Альбом 10		Расчеты ЛИРА.
36	Том 3. Альбом 1	132-19-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
37	Том 4	132-19-СД	Сметная документация
38	Том 4. Альбом 3		Прайс-листы (основной вариант)
39	Том 4. Альбом 3.1		Прайс-листы (альтернативный вариант)
40	Том 4. Альбом 4		Перечень оборудования (ТХ) основное
41	Том 4. Альбом 4.1		Перечень оборудования (ТХ) альтернатива
42	Том 4. Альбом 5		Сводная ведомость материальных ресурсов

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка для строительства здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки расположена в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области.

Рисунок №1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в сентябре 2019 года ТОО «ИНЖГЕО».

По результатам буровых работ и лабораторных исследований проб грунта в пределах исследуемой глубины, выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы, сверху вниз:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой – суглинок гумусированный, черного цвета. Мощность слоя 0,604-0,80 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 628,504-629,10 м.

ИГЭ-2. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем и мелкими валунами до 10-20%, неоднородный, маловлажный. Максимально вскрытая мощность слоя, обусловленная конечной глубиной скважины, равна 7,40 м.

Подземные воды отсутствовали в пределах исследуемой глубины, на территории площадки, в период данных изыскательских работ. В целом, по району, аллювиальные подземные воды распространены глубже в галечниковых грунтах, которые имеют высокую фильтрационную способность и исключают техногенное повышение уровня.

Показатели физико-механических свойств ИГЭ-2:

плотность грунта, $\rho_н$ = 2,22 т/м^3; ρ"= 2,10 т/м^3;

угол внутреннего трения $\varphi_н$ =36°; φ" =36°;

удельное сцепление $C_н$= 33 кПа; С"= 26 кПа;

модуль деформации $E_н$= 55 МПа; Е"= 50 МПа.

Песчаный заполнитель в зоне аэрации по качественному характеру имеет сульфатный тип засоления, незасоленные по степени засоленности легкорастворимыми солями.

По содержанию сульфатов заполнитель не агрессивный к бетонам марки W4 по водонепроницаемости даже при использовании обычного портландцемента (без добавок).

Заполнитель по содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций не агрессивный.

Коррозионная агрессивность песчаного заполнителя по отношению к свинцовой оболочке кабеля средней степени, к алюминиевой – высокой. Коррозионная агрессивность его к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта низкой степени (фондовые материалы).

Нормативная глубина промерзания галечников – 1,50 м. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы один раз в 10 лет – 1,20 м.

Зональная сейсмическая опасность в баллах по шкале MSK-64 (К) для района строительства по списку населенных пунктов приложения Б СП РК 2.03-30-2017 равна 8 (восьми) баллам.

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунты, слагающие естественное основание проектируемых фундаментов в пределах 10 метровой толщи имеют II категорию по сейсмическим свойствам. Поэтому сейсмическая опасность территории строительства будет равна 8 (восьми) баллам по таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017 и соответствовать сейсмической опасности района в целом. На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

Значение расчетного горизонтального значения ag равно 0,310g, а значение расчетного вертикального ускорения a_{gv} равно 0,248g согласно приложению Е СП РК 2.03-30-2017 и таблице 7.7 СП РК 2.03-30-2017.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с незначительным уклоном в западную сторону.

Рисунок №2 Ситуационная схема генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) Центр обслуживания населения.
2) Котельная.
2а) Дымовая труба.
2б) Подземные резервуары под дизельное топливо емкостью 3 м^3 каждый (2 шт.).
3)Трансформаторная подстанция.
4) Выгребная яма.
П-1) Площадка для посетителей.
П-2) Площадка для отдыха.
П-3) Место для парковки посетителей на 12 автомобилей.
П-4) Автопарковка для МГН на 1 автомобиль.
П-5) Место для парковки персонала на 10 автомобилей.
П-6) Площадка для обслуживания выгребной ямы.
П-7) Площадка для мусоросборников.
П-8) Площадка для котельной.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. На парковке расположены места для парковки МГН. Предусмотрен пандус для доступа в здание.

На территорию участка предусмотрены два рассредоточенных въезда/ выезда с северной стороны, с существующей улицы Муратбаева.

На территории участка предусмотрена автопарковка для служебных машин, автомашин для сотрудников, а также для МГН, за пределами территории автопарковка для посетителей.

К зданиям и сооружениям предусмотрен асфальтобетонный подъезд, вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: центр обслуживания населения, котельная, дымовая труба, подземные резервуары под дизельное топливо емкостью 3 м^3 каждый (2 шт.), трансформаторная подстанция, выгребная яма, а также зона отдыха и хозяйственная зона.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов и площадок с отводом за пределы участка.

За нулевую отметку проектируемого здания ЦОН принята абсолютная отметка земли по генплану 629,85.

На площадке перед зданием устанавливаются скамьи и урны, на мусоросборной площадке – мусорные контейнеры.

Проезды, площадка, парковка для машин выполнены с асфальтобетонным покрытием, с установкой бордюрных камней; на площадке для отдыха – плиточное покрытие.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных и лиственных пород, кустарников, живой изгороди, естественное задернение.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	0,9112
2.	Площадь застройки	м^2	1040,89
3.	Площадь покрытий	м^2	2062,76
4.	Площадь озеленения	м^2	6008,35

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование с учетом нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Здание центра обслуживания населения – двухэтажное.

Состав помещений, площади и планировка помещений приняты согласно заданию на проектирование.

На первом этаже расположены: операционный зал, помещение охраны, помещение миграционной полиции, кабинет юриста, кабинет нотариуса, отделения АО «Казпочта», гардероб персонала ЦОН, комната матери и ребенка, комната отдыха персонала ЦОН, аппаратная, накопитель документов, инвентарная, помещение уборочного инвентаря, санузел для МГН, санузел мужской, санузел женский.

Также на первом этаже расположен ЗАГС с самостоятельным входом, вестибюль, комната невесты, зал бракосочетания, кабинет делопроизводства, кабинет руководителя отдела/кабинет главного специалиста, кабинет инспекторов, архив, санузлы и помещение уборочного инвентаря.

На втором этаже - административные помещения ЦОН: зал совещаний на 30 мест, подсобная, кабинет руководителя отдела ЦОН, кабинет делопроизводства ЦОН.

Отдел по регистрации и земельному кадастру: кабинет руководителя отдела, кабинет делопроизводства, кабинет землеустроителей, кабинет регистраторов недвижимости, кабинет регистраторов юридических лиц, 2 архива.

Отдел по социальному обеспечению: кабинет руководителя отдела, кабинет сотрудников, архив недействующих лиц, архив действующих лиц, помещение приема пищи, помещение техперсонала, кладовая, комната личной гигиены женщин, санузел мужской, санузел женский, помещение уборочного инвентаря, венткамера.

Кабинеты оснащены офисной мебелью отечественного производства, оргтехникой, диваном, телевизором с настенным креплением. В зале совещаний установлены стулья, экран, видеопроектор.

Операционный зал функционально и планировочно разделен на 6 секторов: сектор ожидания; группа миграционной полиции; сектор выдачи готовых документов; сектор выдачи готовых удостоверений и паспортов; сектор самообслуживания; сектор документирования.

В секторе документирования, выдачи готовых документов, также в секторе выдачи готовых удостоверений и паспортов проходят в порядке электронной очереди. Для распределения очереди проектом предусмотрен терминал распределения очереди. Посетитель, получив номер, ожидает своей очереди в секторе ожидания, где расположены кресла для отдыха. Для удобства населения в секторе самообслуживания предусмотрены компьютеры, МФУ (сканер, распечатка, ксерокопирование документов) и письменные столы для заполнения документов.

Расчетное количество персонала ЦОН - всего – 44 чел., в том числе: ЗАГС - 4 чел., охрана – 2 чел., технический персонал – 3 чел.

Для персонала предусмотрены: комната отдыха и приема пищи, гардеробная.

Предусматривается ежедневная очистка здания от мусора и пылеуборка. Сброс мусора предусматривается в мусорные контейнеры, расположенные на отведенной территории.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения: предусмотрен пандус при входе в здание, лифт, полы без порогов, санузел для инвалидов, проходы между оборудованием учитывают эргонометрические параметры.

Архивы

Архивы по вместимости единиц хранения относятся III группе (расположенные в малых городах и сельских пунктах), категория пожароопасности «BIII».

Архивы оборудованы металлическими стеллажами с соблюдением норм размещения оборудования, окна – тонированные.

Проектом предусмотрен термогигрометр для измерения влажности и температуры помещения, показания контрольно-измерительных приборов фиксируются в специальных регистрационных журналах, в одно и то же время три раза в неделю. Термогигрометр монтируется на одном щитке, размещенном в главном проходе архива на стеллаже, вдали от отопительных и вентиляционных систем, одна контрольная точка на комнату.

В архивах проводится систематическая влажная уборка, не реже одного раза в год, обеспыливание пылесосами стеллажей, средств хранения (коробок, папок, упаковок). При этом цокольные части стеллажей, полы, плинтусы, подоконники протирают водными растворами антисептиков (формалина - 2 %, катамина АБ -5 % и другие).

Для проведения санитарно-гигиенических работ планируются санитарные дни.

В архивохранилище запрещается пребывание в верхней одежде, мокрой и грязной обуви, хранение любых посторонних предметов, использование пищевых продуктов, а также курение.

Технологические процессы проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу, стоки являются условно чистыми и сбрасываются в городскую канализацию. Установленное оборудование не является источником шума выше допустимого.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Центр обслуживания населения

Здание двухэтажное, без подвала, с техэтажом, имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях «1-8», «А-Д» - 44,1х18,9 м. Высота первого этажа от пола до пола составляет 4,2 м, второго - 3,2 м, техэтажа - 1,94 м в чистоте.

На первом этаже расположены:

помещения ЦОНа: операционный зал, накопитель документов, комната матери и ребенка, кабинет нотариуса, кабинет юриста, помещение миграционной полиции, отделение АО «Казпочта», комната отдыха персонала, гардероб сотрудников, помещение охраны, аппаратная, санузлы посетителей и МГН, инвентарная;

помещения ЗАГСа: зал бракосочетания, комната невесты, кабинеты сотрудников, архив, санузлы посетителей и персонала;

технические помещения.

Помещения ЦОНа, ЗАГСа и технических помещений имеют обособленные входы, что исключает пересечения потоков посетителей.

На втором этаже расположены:

помещения ЦОНа: административные помещения, зал совещаний на 30 мест, помещение техперсонала, архив (два помещения);

отдел по регистрации и земельному кадастру: кабинеты сотрудников, помещение персонала, инвентарная;

отдел по социальному обеспечению: кабинеты сотрудников, архив не действующих лиц, архив действующих лиц, помещение приема пищи;

технические помещения.

Внутренняя отделка

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

Стены и перегородки – сплошное выравнивание, водоэмульсионная покраска, облицовка керамической плиткой на всю высоту.

Потолки – сплошное выравнивание, водоэмульсионная покраска.

Полы – линолеум, напольная керамическая плитка, керамогранит, бетонные в техэтаже.

Наружная отделка

Наружные стены – декоративная штукатурка по грунтовке, выравнивающий штукатурно-клеевой слой по капроновой сетке двух цветов

Цоколь – облицовка керамогранитными плитками.

Оконные блоки – металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом, витраж – алюминиевый с энергосберегающим стеклопакетом из закаленного безопасного стекла.

Наружные, внутренние двери – металлопластиковые.

Входная группа: козырек над входом – спайдерный, из закаленного стекла. В боковых входных группах козырек – бетонный, с покрытием битумным праймером, отделка потолка - штукатурка по капроновой сетке, покраска.

Крыльцо, пандус – облицовка керамогранитными плитами с рифленой поверхностью, ограждение металлическое.

Крыша совмещенная, с внутренним организованным водостоком, с покрытием кровли из трех слоев Техноэласт ЭКП по цементно-песчаной стяжке. Утеплитель по техэтажу – минераловатные плиты «Техно-Николь», толщиной 150 мм.

Эвакуация людей осуществляется:

с первого этажа - по коридору с выходами через вестибюль и тамбур наружу;

со второго этажа - по коридору, лестничной клетке, с выходами через вестибюль и тамбур наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством наружных окон. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

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

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно СП РК 3.06-101-2012. Для доступа на этаж во входной группе предусмотрен пандус, на второй этаж при помощи лифта, а также в здании предусмотрен санузел для МГН с дверным проемом 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Количество этажей	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	968,59
3	Общая площадь здания	$м^2$	1693,12
4	Полезная площадь	$м^2$	1568,18
5	Расчетная площадь	$м^2$	1116,93
6	Строительный объем здания	$м^3$	9689,77

6.2.4 Конструктивные решения

Центр обслуживания населения

Уровень ответственности здания – II.

Класс здания (СП РК 2.02-101-2014):

по конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости (СП РК 3.02-107-2014) - II.

Здание имеет прямоугольную форму в плане.

Конструктивный тип здания – рамно-связевая конструктивная система с ригельным каркасом, имеющая все жесткие узлы соединений колонн и ригелей.

Шаг колонн:

в цифровых осях 7х6,300 м, в буквенных осях – 3х6,300 м;

Конструкции здания

Фундаменты – армированные монолитные железобетонные перекрестные ленты сечением 1,200х0,600 (h) м. Бетон монолитных лент принят тяжелый класса В25 по прочности, F100 по морозостойкости. Глубина заложения фундаментов в грунте от 1,250 м до 1,550 м. Отметка подошвы фундаментов – минус (-) 2,100. Основанием под подошвы фундаментов будут служить местные утрамбованные грунты – галечники.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 0,400х0,400 м. Бетон принят класса В25.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 0,350х0,400(h) м; 0,350х0,500(h) м, из бетона класса В25.

Диафрагмы – монолитные железобетонные толщиной 0,200 м.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 0,160 м, из бетона класса В25.

Стены ниже отметки 0,000 – монолитные железобетонные толщиной 0,200 м, из бетона класса В25/F75/W4.

Стены шахты лифта – металлический каркас, обшитый огнестойкими и звукоизоляционными материалами, стенки приямка шахты лифта – монолитные железобетонные, толщиной 0,200 м.

Стены выше отметки 0,000 м (наружные, заполнение каркаса) – кладка из сборных пазогребневых газоблоков, толщиной 0,400 м, отвечающих требованиям по ГОСТ 30108-94, D600/В3,5/не менее F15.

Перегородки – кирпичные толщиной 0,120 м из кирпича КР-р-по 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Перемычки, сердечники в стенах и перегородках – стальные из профилей по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Лестницы – площадки, толщиной 0,200 м и ступени монолитные железобетонные. Бетон принят класса В25.

Крыльца входных групп – монолитные железобетонные из бетона класса В15/F50. Несущие конструкции входных групп: колонны сечением 0,40х0,40 м, ригели сечением 0,25х0,40 (h) м, плиты покрытия толщиной 0,160 м, парапетная часть толщиной 0,120 м, выполнены монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Конструктивные решения

Армирование фундаментных лент выполнено отдельными арматурными стержнями. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен ниже отметки 0,000, колонн и диафрагм жесткости из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента принят не менее 35 мм. Арматурные стержни приняты класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные стены ниже отметки 0,000 м и диафрагмы армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон сетки из стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. В местах расположения перемычек и проемов стены имеют усиленное армирование. Соединения вертикальных арматурных стержней в периферийных зонах выполняются на сварке (тип сварки С23-Рэ). Горизонтальные стержни армирования стен заанкериваются в зонах периферийного армирования. Грани проемов усиливаются дополнительными стержнями. Стыки выполняются вразбежку.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Бетонирование ригелей выполняется совместно с плитами перекрытия и покрытия.

Армирование монолитных плит перекрытий и покрытий выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Соединения арматуры выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Свободные края плит армируются объемными каркасами.

Ограждающие конструкции стен рассматриваются только как заполнение. Кладка выполняется на клеевом растворе, усиливается вертикальными металлическими стойками, с шагом не более 1,80 м. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Перегородки выполнены на цементно-песчаном растворе марки 50, усилены металлическими стойками с шагом не более 2,0 м и сетками горизонтального армирования с шагом не более 0,500 м по высоте.

Площадки и ступени монолитных лестниц армированы сварными сетками по ГОСТ 8478-81* и отдельными арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Несущие конструкции входных групп армированы арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016.

Котельная. Дымовая труба

Проектом предусматривается устройство фундаментов под БМК и дымовую трубу. Фундамент выполнен в виде монолитной железобетонной плиты, толщиной 0,400 м, из бетона класса В15/W4/F100. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5, превышающая габариты фундаментов на 0,100 м.

Фундамент под дымовую трубу – монолитный железобетонный, размерами 2,750х2,800х1,600 (h) м, из бетона класса по прочности В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-2002.

Армирование фундаментов выполнено арматурными стержнями класса А400 и отдельными деталями из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

В фундаменте предусмотрены анкерные болты из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 24379.1-80 для крепления газоотводящего ствола и пространственного ограждения - этажерки.

Газоотводящий ствол дымовой трубы, газоходы – стальные сварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Вид ограждения дымовой трубы – стальной каркас в виде этажерки, с площадками для техобслуживания и лестницами.

Ограждающая конструкция выполнена в виде пространственной рамы, состоящей из четырех стоек высотой 10,00 м и поперечных балок, размерами в плане в осях 4,150х2,050 м. Пространственная неизменяемость сооружения обеспечена путем постановки крестообразных вертикальных связей между стойками и поперечными дисками жесткости-площадками.

Элементы конструкций ограждения: стойки, связи, прогоны выполнены из стальных замкнутых профилей по ГОСТ 30245-2012, швеллеры по ГОСТ 8240-97, стальные уголки по ГОСТ 8509-93, рифленая полосовая сталь по ГОСТ 8568-77*.

Основание под емкость жидкого топлива

Резервуар для хранения нефтепродуктов стальной горизонтальный цилиндрический, заглубленный.

Проектом предусмотрена установка резервуаров на поддон размерами в плане по наружным граням 2,000х2,600 м. Поддон толщинами днища и стенок по 0,150 м выполнен из бетона класса В12,5/W4/F75. Армирование выполнено сеткой из арматурных стержней класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка выполнена из бетона класса В7,5 толщиной 0,100 м.

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Подземные каналы выполнены монолитными железобетонными, толщиной стенок, днища по 0,200 м из бетона класса В15/W4/F75. Армирование выполнено сетками из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.

Под монолитные железобетонные лотки выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Тепловая камера – монолитная железобетонная, толщинами стенок, днища и плиты покрытия по 0,400 м, 0,300 м, 0,150 м, соответственно, из бетона класса В15/W4/F75. Армирование выполнено сетками из арматурных стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Подготовка под камеры выполнена бетонная, из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Выгребная яма

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости – II.

Сооружение, размерами по наружным граням 4,30х3,80 м высотой до плиты перекрытия 3,780 м представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость.

Стены, днище, плита перекрытия толщинами 0,400 м, 0,400 м, 0,300 м, соответственно – монолитные железобетонные на сульфатостойком портландцементе, класс бетона по прочности В25, по водонепроницаемости W6, армирование сеткой из стержневой арматуры класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса 7,5 толщиной 0,100 м.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан». Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки. Сечения элементов и площадь армирования несущих монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии выполненным расчетам, с использованием программного комплекса ЛИРА САПР 2018.

Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Габаритные размеры здания в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблицах 9.1; 9.2 и п. 9.1.2. Формы зданий в плане в пределах прямоугольника, характеризуются регулярным распределением масс и жесткостей относительно главных осей инерции здания.

Для обеспечения раздельной работы несущих конструкций (колонн) и ненесущих стен предусмотрены вертикальные зазоры 30 мм, согласно п. 9.4.44. Перегородки не препятствуют деформированию каркасов при сейсмических воздействиях и не участвуют в их работе. Между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий - горизонтальные зазоры шириной 30 мм.

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами, с шагом 0,100 м, согласно п. 10.6. Жесткие узлы железобетонных рам усилены сварными сетками, установленными с шагом 0,100 м.

Армирование периферийных участков монолитных железобетонных стен (диафрагмы жесткости) выполнено пространственными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми, согласно требованиям п.9.5.6.

Стыки всей вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С15-Рс и С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для не несущих стен и перегородок принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2), что отвечает требованиям п. 9.4.7.5. Сейсмостойкость каменных стен повышена путем включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающим высоту этажа) стальных вертикальных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п. 9.4.7.7; укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 4.7.6.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Проектом предусмотрена окраска всех необетонируемых металлоконструкций за два раза эмалью ХС-710 по одному слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-023.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементного раствора с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

Для защиты от коррозии поверхностей стальных конструкций дымовой трубы и ограждения дымовой трубы проектом предусмотрены: при выполнении стальных конструкций полной заводской готовности антикоррозионная защита выполняется на заводе-изготовителе металлоконструкций двумя слоями эмали ПФ -1189 по ТУ 6-10-1710-79 общей толщиной 50-60 мкм. При невозможности выполнить металлоконструкции полной заводской готовности, антикоррозионная защита стальных конструкций выполняется двумя слоями эмали ПФ -115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм следует осуществить на заводе-изготовителе металлоконструкций с последующим нанесением второго слоя грунта и покрывных слоев эмалью на монтажной площадке. Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Согласно заданию на проектирование предусмотрена блочно-модульная котельная для теплоснабжения и горячего водоснабжения здания.

Объект БМК относится к II (нормальному) уровню ответственности, технически сложному объекту (Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №165 с изменениями и дополнениями).

Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоноситель – вода.

К установке приняты два котла для работы на жидком (дизель) топливе (два рабочих), мощностью – 174,0 кВт каждый.

Теплопроизводительность котельной – 348,0 кВт.

Параметры теплоносителя для системы отопления 90-70°С, для системы ГВС 60°С.

Для приготовления горячей воды в котельной предусмотрены теплообменники.

Для отвода дымовых газов от котлов установлена металлическая дымовая труба диаметром 426 мм, высотой 15 м.

Топливоснабжение

В качестве основного топлива предусмотрено жидкое топливо (дизельное). Для приема и хранения топлива предусмотрены подземные резервуары емкостью 3.0 м.куб. каждый.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом.

Схема подачи топлива к котлу – двухконтурная. Трубопроводы топлива приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Обогрев топливопровода электрический.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульное котельная, теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С для системы отопления и 60°С для системы ГВС.

Система теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная. Трубопроводы теплоснабжения – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 из качественной углеристой стали марки Ст.3, по ГОСТ 380-2005, трубопроводы ГВС стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75. Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная и частично надземная. Подземная часть прокладывается в монолитных железобетонных лотках непроходного типа.

Общая протяженность теплосети в четрехтрубном исполнения – 105,1 м.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена матами из стекловолокна URSA М-25. Толщина изоляции трубопровода 50 мм.

Покрытие по изоляции подземной прокладки трассы в канале предусмотрено стеклопластиком рулонным РСТ-Х-Л-Н. Покрытие по изоляции надземной прокладки трассы предусмотрено из тонколистовой стали. Антикоррозионное покрытие трубопроводов и опор – органосиликатное, краской ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 в четыре слоя с отвердителем ТБТ естественной сушки.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется за счёт углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Спуск воды из сети предусмотрен в сбросные колодцы ДК1.

Отопление и вентиляция

Источник тепла – собственная котельная. Теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С, в системе теплоснабжения вентиляции 90-70°С, в системе горячего водоснабжения 60°С.

Система отопления здания запроектирована двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы после распределительных коллекторов выполнены из полипропиленовых труб с фитингами на сварке и проложены в конструкции пола. Трубопроводы системы теплоснабжения воздухонагревателей выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы. Для помещений архивов выполнена отдельная ветка системы отопления. В качестве нагревательных приборов предусмотрены стальные радиаторы с гладкой поверхностью.

Трубопроводы из стальных электросварных труб покрываются антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 2 раза.

Все трубопроводы изолируются теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука трубчатой конструкции типа «K-Flex ST», проходящие в конструкции пола – толщиной 9 мм.

Удаление воздуха из систем осуществляется через воздуховыпускные краны у радиаторов и в высших точках системы. Слив воды из систем осуществляется в приямки.

Запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Вентиляция рабочих, административных помещений, зала совещаний, помещения приема пищи выполнена естественной: приток через открывающиеся окна, вытяжка через санитарные и хозяйственные помещения.

Вентиляция архивов естественная: приток через переточные решетки в нижней части перегородок при проветривании в коридорах, вытяжка – из каждого помещения через вытяжные шахты.

В операционном зале и зале бракосочетаний выполнена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных установках, предусматривающих очистку воздуха в фильтрах и нагрев в холодный период года.

Кратность воздухообмена, температура воздуха, относительная влажность приняты согласно норм РК и задания раздела ТХ.

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

Распределение воздуха в помещениях осуществляется регулируемыми воздухораспределителями по схеме "сверху - вверх". Воздуховоды систем вентиляции выполняются класса «Н» из оцинкованной стали, транзитные воздуховоды выполняются класса «П» из оцинкованной стали с зашивкой строительными конструкциями.

Во всех необходимых местах предусмотрены дроссель-клапаны для регулирования объема воздуха. На вытяжных системах установлены вентиляторы Казахстанского производства, радиальные и канальные с низкими шумовыми характеристиками.

Воздуховоды, подлежащие тепловой изоляции, изолируются теплоизоляционным материалом URSA M-25, б=50 мм.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №4

Наименование здания	Период года	Расход тепла, кВт				Расход холода,	Установ. мощность
		на	на	на ГВС	общий		

	при tн, °С	отоплен ие	вентиляци ю			Вт	эл.двиг., кВт
ЦОН	- 25,3°	88000	113200	18000	219200	-	23,2

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от поселковых сетей согласно технических условий ТОО «Аксу ТВК» №5 от 11.12.2019 года. Давление в точке подключения 2.0 атм.

Трубопровод принят из полиэтиленовых питьевых труб PE100 SDR 21 диаметром 110х5.3 мм, SDR 17 диаметром 32х3.0 мм, по СТ РК ISO 4427-2014. Общая протяженность трубопровода 186.8 метров. Наружное пожаротушение принято от двух проектируемых пожарных гидрантов. Расход на пожар принят 15 л/сек, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

На сети хозяйственно-питьевого и пожарного водопровода монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка водомерного узла диаметром 15 мм, запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети, пожарного гидранта. На обводной линии водомерного узла предусмотрена установка задвижки с электроприводом, для пропуска пожарного расхода. Открытие задвижки принято от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания во внутриплощадочные сети, далее в железобетонный выгреб полезной емкостью 31.5 м^3. Из выгреба стоки вывозятся по мере накопления в места, согласованные с СЭС.

Самотечные сети выполнены из полипропиленовых труб диаметром 160 мм, по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность трубопровода 60.40 метра. Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30см.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1000-2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Водопровод хоз-питьевой –В1-	0,358	0,358	0,244	На пожар 15 л/сек
Горячая вода -Т3-	0,358	0,358	0,244	
Канализация бытовая –К1-	0,716	0,716	2,088	

Внутренние сети водопровода и канализации

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение здания ЦОНа и котельной к ней предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. В здании предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2,6 л/сек. Открытие задвижки осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов,

расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрено место для размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 литров.

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрено покрытие их «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Горячее водоснабжение автономное от теплового пункта с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Сети холодного и горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза. Подводки к санитарно-техническим приборам и оборудованию приняты из термопластовых труб по ГОСТ Р 52134-2003. Весь трубопровод кроме подводок покрывается трубчатой изоляцией толщиной 9, 13 мм.

Канализация

В здании запроектированы раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой, дренажной канализации и водостоки.

Хозяйственно-бытовая и производственная канализация отводит сточные воды от санитарных приборов здания. Самотечная канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 6942-98. Трубопроводы напорной канализации монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Предусмотрена окраска стальных трубопроводов.

Вентиляционные трубопроводы канализации, проложенные по техническому этажу утепляются трубчатой изоляцией.

Дренажная канализация отводит условно чистые дренажные воды из помещений венткамеры и насосной станции, где выполнены приямки, в которых установлены дренажные насосы производительностью 6 м3/час, напором 10 м. Сброс дренажных вод выполнен на отмостку здания. Сети дренажной канализации выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их окраска.

Водостоки приняты для отвода талых вод с кровли здания на отмостку с переключением в зимний период в сети бытовой канализации. Сеть К2 монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техусловиями № 25-406/406 от 18.08.2020г., выданными АО «ТАТЭК» взамен техусловий №25-574/574 от 30.09.2019г.

Точка подключения электроснабжения – существующая опора №75 ВЛ-10кВ ф.5.

На первой отпаечной опоре устанавливается разъединитель РЛНД-10 и кабельная муфта 10 кВ. От точки подключения до концевой опоры перекидка выполняется проводом марки СИП-3-(1х50мм^2). От концевой опоры проектируемой ВЛ-10кВ до КТПГ-10/0.4 кВ в траншее прокладывается кабель марки АСБ-10-3х 95мм^2. От механических повреждений кабель защищен слоем кирпича, в местах пересечения с другими коммуникациями – асбоцементной трубой.

Протяженность трассы ВЛ-10кВ – 3м.

Протяженность трассы КЛ-10кВ – 25м.

Проектом предусмотрено:

установка комплектной трансформаторной п/станции типа КТПГ-160/10/0.4кВ;

установка ДЭС типа АС-39/25 в шумопогодозащищенном кожухе для обеспечения резервного питания и АВР электроприемников I категории.

От РУ-0.4 кВ проектируемой ТП и ДЭС до ГРЩ в электрощитовой проектируемого здания ЦОН, до ЩСк проектируемой котельной, от щита ДЭС до ГЩАЭ в электрощитовой здания ЦОН в траншеях прокладываются кабели марки АВБбШв расчетных сечений.

Проектом предусмотрена установка в помещении охраны щита аварийной сигнализации ЩСс проектируемой котельной.

От ЩСк проектируемой котельной до ЩСс в помещении охраны здания ЦОН, в траншее прокладывается контрольный кабель аварийной сигнализации.

Наружное освещение территории осуществляется светильниками консольного типа на металлических опорах.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее.

Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения, установленной в проектируемой КТПГ-10/0.4кВ.

Проектом предусмотрено заземление опор наружного освещения.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 2.

Напряжение питания – 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность – 90.1 кВт.

Электрооборудование и освещение

Центр обслуживания населения

Для ввода и распределения электроэнергии приняты вводно- распределительные устройства ГРЩ-1, ГЩАЭ, устанавливаемые в электрощитовой.

Силовыми электроприемниками являются электроприемники технологического и сантехнического оборудования.

Распределение электроэнергии осуществляется от силовых щитов стандартного и индивидуального изготовления. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели, кнопочные посты управления, а также аппаратура, поставляемая в комплекте с технологическим оборудованием.

В линиях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО).

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями и проводами с медными жилами, с негорючей изоляцией марки ВВГнг, ПВ в трубах ПВХ скрыто, в подготовке пола, по стенам -в штрабах, на лотках за подшивным потолком, открыто на скобах и лотках.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной приточно-вытяжной вентиляции от приборов ПС, открывание пожарных электрозадвижек от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов, и от прибора ПС.

Проектом предусматривается система общего освещения с разделением на виды: рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное.

У выходов предусмотрена установка аварийных светильников и световых указателей «Выход» со встроенной аккумуляторной батареей, рассчитанной на 3 часа работы после отключения питания.

Освещение помещений выполняется светильниками со светодиодными и люминесцентными лампами.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными у входов в помещения и выключателями со щитков.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто.

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

Проектом предусматривается выполнение системы уравнивания потенциалов.

Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали 25х4мм.

Главная заземляющая шина соединяется проводом марки ПВ1-1х120мм2 в двух местах с внутренним контуром заземления, выполненным из полосовой стали 25х4мм.

Внутренний контур соединяется с наружным контуром заземления сталью полосовой 40х4мм. Во всех силовых и осветительных щитках устанавливается PE шина.

Здание проектируемого ЦОНа II степени огнестойкости, высота здания менее 30м, на основании СП РК 2.04-103-2013 п.6 специальных мероприятий по молниезащите проектом не предусматривается. Косвенно роль молниеприемника играет металлическая сетка, присоединенная к внешнему контуру заземления и естественным заземлителям (железобетонными конструкциям) спусками токоотводов. Все соединения молниеприемников с токоотводами и заземляющими устройствами выполняются сваркой. В качестве токоотводов используется полосовая сталь 25х4 мм. Горизонтальный заземлитель- сталь полосовая 40х4 мм. Вертикальный заземлитель – сталь круглая диаметром 16мм.

Котельная

В качестве распределительного устройства принят щит ЩРн.

Силовыми электроприемниками являются насосы котельной.

Щит управления котельной ЩУк поставляется в комплекте с блочно-модульной котельной.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в полу, в трубах, открыто на скобах по строительным конструкциям и на лотках.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными у входа в помещение.

Осветительные сети выполнены кабелем ВВГнг открыто на скобах по стенам и потолку.

В помещении охраны в здании ЦОНа. устанавливается щит аварийной сигнализации ЩСс.

Проектом предусмотрен обогрев топливопровода саморегулирующимся кабелем марки devi- pipeguard. Нагревательный кабель устанавливается непосредственно на поверхность трубы под теплоизоляцию и приклеивается алюминиевой лентой для обеспечения оптимального контакта между кабелем и трубой. Кабель управляется терморегулятором с датчиком температуры, устанавливаемым на трубопроводе. Терморегулятор устанавливается в щите управления обогревом топливопровода ЩУОТ.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Молниезащита котельной выполняется с использованием металлических дымовых труб в качестве молниеприемников.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация. Охранная сигнализация

Принятая система пожарной сигнализации предназначена для адресного обнаружения возгораний в начальной стадии развития по открытому пламени с дымообразованием, тепловыми извещателями и извещателями ручного действия.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением автоматических пожарных извещателей: тепловых дифференциальных, дымовых оптико-электронных и извещателей ручного действия.

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные ивещатели устанавливаются в лестничных клетках на стене, на высоте +1,5м. Предусматривается установка извещателей также над подвесным потолком.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольные приборы типа «Сигнал-20П» с управлением от пульта типа «С2000М». Приборы управления устанавливают в помещении IT-персонала на 1 этаже, на стене на высоте +1.5м.

Для возможности отключения вентиляции при пожаре и управления другими исполнительными устройствами проектом предусматривается установка релейных модулей типа С2000 СП1, имеющих в своем составе 4 исполнительных реле. Модули подключаются к приборам типа «Сигнал 20П» и типа С2000КДЛ по двухпроводной магистрали.

Проектом предусматривается установка дозвонщика типа С2000-ИТ, обеспечивающего передачу сообщения от пульта типа С2000М кодом по телефонной линии на Центральный Пульт Наблюдения или на заданный телефонный номер.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КСПВ-4х0.5мм и КСПВ-2х0.5мм, прокладываемыми в кабельных мини-каналах, за подшивным потолком - в гофротрубах.

В помещениях архивов предусмотрена установка охранной сигнализации, подключаемой к прибору ППК. В охраняемых помещениях устанавливаются извещатели охранные совмещенные ИК и АК. На дверях устанавливаются магнитно-контактные извещатели. Сети охранной сигнализации выполняются скрыто.

Проектом предусмотрено открытие противодымных дверей, окон, клапанов дымоудаления, включение вентиляторов дымоудаления при пожаре.

Автоматизация работы системы дымоудаления организована следующим образом:

при возникновении пожара в здании на шкаф типа ШПА1 в помещении охраны поступает сигнал от прибора пожарной сигнализации;

со шкафа ШПА1 выдается команда на открытие клапанов КПД, включение вентиляторов дымоудаления ВДу и открытие дверей и окон для компенсации удаляемого воздуха;

выдается команда на отключение систем вентиляции.

Открытие клапанов КПД предусмотрено - автоматическое, дистанционное со щита ШПА1 и местное (блок управления).

Включение вентиляторов ВДу предусмотрено автоматическое, дистанционное со щита ШПА1 и местное в электрощитовой.

Кабельные трассы выполнены кабелями марки КВВГнг, прокладываемыми в ПХВ трубах по строительным конструкциям и перекрытию.

Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное – от предусматриваемых аккумуляторных батарей емкостью 7А/ч.

При пропадании сети переменного тока прибор автоматически переходит на питание от аккумулятора, а при появлении сети – обеспечивает его заряд.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрен 3 тип оповещения людей о пожаре, включающий в себя установку:

световых указателей «Выход», указывающих пути эвакуации из здания (учтены в разделе ЭЛ проекта);

для звукового оповещения – сирен со стробом;

для трансляции речевого оповещения настенных акустических систем, устанавливаемых во всех административных и служебных помещениях.

Система оповещения включает в себя прибор речевого оповещения типа "РУПОР-200", устанавливаемый в помещении охраны, акустические системы - в помещениях центра.

Оборудование позволяет осуществлять автоматическую работу с системой пожарной сигнализации, трансляцию сообщений в случае пожара, оповещение по сигналам ЧС, возможность экстренного сообщения через микрофон (вручную) или микрофонный пульт в кабинете руководителя, радиотрансляцию и другие функции. Система речевого оповещения обеспечивает трансляцию сообщений сначала персоналу, затем всем остальным.

Настенные акустические системы включаются в сеть без регулирующих устройств. Сеть оповещения выполняется проводом марки ПТПЖ-2х0,8 мм скрыто в ПВХ трубах за подшивным потолком и по стенам -под слоем штукатурки.

Слаботочные сети

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

локальные сети;

телефонная связь;

электрочасофикация;

видеонаблюдение;

телевидение.

Локальные сети

Проектом предусмотрено устройство локальных сетей с использованием системы передачи данных от телекоммутационного шкафа, установленного в помещении аппаратной.

Основное оборудование, устанавливаемое в телекоммуникационном шкафу:

48 портовые патч-панели;

электронные коммутаторы на 48 портов;

кабельные организаторы;

компьютер в комплекте;

источник бесперебойного питания.

Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой типа RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей.

Сеть передачи данных выполнена кабелем марки UTP 6e Cat (для передачи данных и электропитания используется один кабель), прокладываемым скрыто по закладным устройствам за подвесным потолком, в гофротрубах по стенам в штрабе и кабельных каналах.

К каждому рабочему месту подводятся два кабеля марки UTP 6eCat.

Телефонная связь

Ввод в здание предусмотрен оптическим кабелем марки ОК-8.

Кабель заводится на оптическую полку, установленную в телекоммуникационном шкафу, в помещении аппаратной.

В здании центра обслуживания населения предусматривается организация системы IP-телефонии. Система IP-телефонии построена на базе локально-вычислительной сети. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой типа RJ-45. Один из портов типа RJ-45 используется для подключения IP-телефона.

Установка телефонных аппаратов выполняется во всех административных помещениях.

Абонентская сеть выполняется кабелем марки UTP 6e Cat, прокладываемым скрыто, по закладным устройствам. Розетки устанавливаются на высоте 0.4м от пола.

Электрочасофикация

Для показания единого времени в здании предусматривается электрочасофикация от первичных электрочасов. Управляющие (первичные) часы и управляемые (вторичные) связаны между собой каналами связи в виде автономной часовой сети. Управляющие часы предназначены для формирования и выдачи в канал связи сигналов хода, коррекции и подгона вторичных часов.

Управляющие часы обеспечивают: синхронную работу вторичных часов, автоматическое согласование показаний вторичных часов, автоматическую корректировку(подгон) до текущего времени всей системы при кратковременном отключении и возобновлении подачи электроэнергии.

Для передачи сигналов электрочасофикации используются пары комплексной телефонной сети. Линии вторичных электрочасов выполняются экранированным, телефонным кабелем марки КСПВ-1х2х0.5мм, прокладываемым скрыто по закладным устройствам через коммутационные распределительные устройства.

Вторичные электрочасы устанавливаются в операционном зале, вестибюле, коридорах и административных кабинетах на высоте +2.2м от пола.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

Проектом предусматривается установка цифровых видеокамер высокого разрешения на потолке или стенах в операционном зале и у входов в здание.

Сеть системы видеонаблюдения выполняется кабелем марки UTP 6Cat., прокладываемым скрыто в ПВХ-трубах и заводится на коммутационное оборудование, установленное в помещении аппаратной.

Отображение видеоинформации с видеокамер осуществляется на мониторе компьютера в помещении охраны, соединенного с цифровым видеорегистратором.

Видеорегистратор позволяет отображать информацию в режиме реального времени на каждый из 16 каналов, одновременное воспроизведение записанного и текущего изображения в режиме разделенного экрана, управлять положением камеры, передавать информацию по сети.

Основное электропитание видеорегистратора осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное питание от источника бесперебойного питания UPS.

Основное электропитание видеокамер осуществляется от сети переменного тока 220В через блоки питания типа РИП-12В. Резервное питание видеокамер -от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов.

Телевидение

Проектом предусматриваются приемные системы телевидения и распределительная телевизионная сеть здания центра обслуживания населения. Эфирная антенна устанавливается на кровле здания.

Делители телевизионных сигналов (мультисвитчеры) и усилители устанавливаются в слаботочном шкафу ЩСу.

Телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем марки RG-6 скрыто.

Телевизионные розетки устанавливаются на высоте +0,4м от пола в подрозетники для скрытой проводки, не далее 1м от силовой розетки.

В целях защиты телевизионной сети от ударов молнии телеантенны заземляются. Токоотвод (сталь круглая диаметром 8 мм) прокладывается по кровле здания и подключается к контуру заземления.

Наружные слаботочные сети

Проект наружных сетей связи выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техусловиями №02-245/т-ТР от 25.10.2019г., выданными Саркан-Аксуским ЛЦТ РДТ «Алматытелеком».

Телефонизация здания ЦОН предусматривается от АТС (ул.Желтоксан, 3).

В существующей кабельной канализации частично занятым каналом до существующего колодца № 758 (от ул.Желтоксан вдоль речного лотка) прокладывается оптический кабель марки ОК-8, далее - в проектируемой кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с установкой железобетонных колодцев типа ККС2.

Ввод в здание выполняется кабелем марки ОК-8 в полиэтиленовой трубе диаметром 40мм.

Выход из траншеи на стену выполняется в стальной трубе диаметром 40мм.

В здании кабель прокладывается в кабельном канале и заводится в помещение аппаратной в телекоммуникационный шкаф на оптическую распределительную коробку.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

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

К зданиям и сооружениям предусмотрен асфальтобетонный подъезд, вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Эвакуация людей осуществляется:

с первого этажа – по коридору с выходами через вестибюль и тамбур наружу;

со второго этажа – по коридору, лестничной клетке, с выходами через вестибюль и тамбур наружу.

Расход на пожар принят 15 л/сек, согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2,6 л/сек. Открытие задвижки осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрено место для размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 литров.

Помещения оборудуются системами автоматической охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью оценки влияния объекта на окружающую природную среду и установления нормативов эмиссий (природопользования) на период строительства и эксплуатации. ОВОС выполнен ТОО «Фирма «Пориком», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №01093Р от 17.08.2007г., выданная МООС РК. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях намечаемой хозяйственной деятельности.

Участок под строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещений в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области расположен на свободной от застройки территории. По отношению к окружающей застройке объект граничит: с севера – дорога, за ней территория школы; с востока – торговый дом на расстоянии 22 м от границы рассматриваемого объекта; с юго-востока -жилые дома на расстоянии 24 м от границы рассматриваемого объекта и на 54 м от источника 0001 (труба котла); с юга – свободная территория, жилые дома на расстоянии 92 м от границы рассматриваемого объекта и на 120 м от источника 0001 (труба котла); с запада – свободная территория.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – на период строительства вода на производственные нужды и на хозяйственно-бытовые нужды – привозная, на период эксплуатации от существующей сети, согласно техническим условиям на подключение объекта к водопроводной сети от 11.12.2019 года;

канализация – на период строительства сброс стоков от душевых и умывальников во временный водонепроницаемый выгреб, с последующим вывозом в ближайший пункт канализации с.Жансугурова, в период эксплуатации в водонепроницаемый выгреб, с последующим вывозом в ближайший пункт канализации с. Жансугурова;

теплоснабжение – в период строительства обогрев бытовых помещений строителей электрообогревателями, в период эксплуатации от собственной автономной котельной, работающей на дизельном топливе;

электроснабжение – от существующих сетей согласно техническим условиям на электроснабжение №25-406/406 от 18.08.2020г. АО «ТАТЭК».

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 32 источника загрязнения воздушной среды, из которых 5 организованных. Основными источниками загрязнения будут являться: работа компрессора, битумоплавильного котла, агрегатов сварочных с дизельным и бензиновым двигателями,- (ист.0001-0005); снятие растительного слоя (6006); земляные работы (6007, 6008); уплотнение грунта (6009); работа с инертными материалами (6010-6012); гидроизоляционные работы (6013); электросварочные работы (6014);газовая резка металла (6015); расстаривание сухих строительных смесей (6016); сварка полиэтиленовых труб (6017); грунтовочные по покрасочные работы (6018-6021); укладка асфальта (6022); автотранспортные работы (6023); работа деревообрабатывающего оборудования (6024); работа бурильно-крановой машины (6025); паяльные работы (6026); сварка с применением электродной проволоки (6027); газосварочные работы (6028); работа шлифовальных машин (6029); работа электроплиткореза (6030); работа газопламенных горелок (6031); газовые выбросы от

строительной техники (6032) (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 29 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 5 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации объекта выявлено 2 организованных источника загрязнения воздушной среды: дымовая труба котельной (0001); резервуары хранения дизельного топлива (0002). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 8 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 2 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + сероводород. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «ЭРА» V 2.5», на летний и зимний период года, без учета фона (справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за №23-03-01-02/544 от 29.04.2020г.). Анализ результатов расчета показал, что превышение ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам превышение ПДК в жилой зоне и на границе СЗЗ в период строительства объекта и в период эксплуатации не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Период строительства:

Таблица №6

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на 2021-2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Работа компрессоров.	0001			0.0266	0.0552	0.0266	0.0552	2021
Битумоварочные котлы	0002			0.0003	0.0011	0.0003	0.0011	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.0674	0.0301	0.0674	0.0301	2021
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.016	0.0069	0.016	0.0069	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.0092	0.0005	0.0092	0.0005	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Работа компрессоров.	0001				0.009	0.0043	0.009	2021
Битумоварочные котлы	0002				0.0002	0.0001	0.0002	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003				0.0049	0.011	0.0049	2021
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.0026	0.0011	0.0026	0.0011	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.0015	0.0001	0.0015	0.0001	2021
(0328) Сажа (583) Работа компрессоров.	0001			0.0016	0.0034	0.0016	0.0034	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.0031	0.0013	0.0031	0.0013	2021

Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.0014	0.0006	0.0014	0.0006	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.0008	0.00005	0.0008	0.00005	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Работа компрессоров.	0001			0.0089	0.018	0.0089	0.018	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.0263	0.0118	0.0263	0.0118	2021
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.0021	0.0009	0.0021	0.0009	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.0012	0.0001	0.0012	0.0001	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Работа компрессоров.	0001			0.029	0.0602	0.029	0.0602	2021
Битумоварочные котлы	0002			0.0112	0.0401	0.0112	0.0401	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.068	0.0306	0.068	0.0306	2021
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.014	0.006	0.014	0.006	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.008	0.0005	0.008	0.0005	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Работа компрессоров.	0001			0.000000003	0.00000006	0.000000003	0.00000006	2021
Битумоварочные котлы	0002			0.00000003	7.E-11	0.00000003	7.E-11	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.000000075	0.00000004	0.000000075	0.00000004	2021
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.000000003	0.00000001	0.000000003	0.00000001	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.000000001	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Работа компрессоров.	0001			0.0003	0.0007	0.0003	0.0007	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	2021
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.0002	0.00001	0.0002	0.00001	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Агрегат сварочный с бензиновым двигателем	0004			0.007	0.003	0.007	0.003	2021
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Работа компрессоров.	0001			0.0075	0.1104	0.0075	0.1104	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)								
Работа компрессоров.	0001			0.0083	0.0172	0.0083	0.0172	2021
Битумоварочные котлы	0002			0.0344	0.0119	0.0344	0.0119	2021
Агрегат сварочный с дизельным двигателем	0003			0.0182	0.0081	0.0182	0.0081	2021
Дизель-генератор N=4кВт	0005			0.004	0.0002	0.004	0.0002	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Битумоварочные котлы	0002			0.0017	0.006	0.0017	0.006	2021
Итого по организованным источникам:				0.397300112	0.4405601111	0.397300112	0.4405601111	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Электросварочные работы	6014			0.0155	0.0242	0.0155	0.0242	2021
Газовая резка	6015			0.0405	0.0486	0.0405	0.0486	2021
Сварка электродной проволокой	6027			0.0021	0.00002	0.0021	0.00002	2021
127) Кальций гипохлорид (631*)								
Окраска поверхностей известью	6020				0.1389	0.0037	0.1389	0.0037	2021

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Электросварочные работы	6014			0.0016	0.0025	0.0016	0.0025	2021
Газовая резка	6015			0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	2021
Сварка электродной проволокой	6027			0.0005	0.000005	0.0005	0.000005	2021
(0169) Олово (IV) диоксид (444)								
Паяльные работы	6026			0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Паяльные работы	6026			0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Электросварочные работы	6014			0.0021	0.0027	0.0021	0.0027	2021
Газовая резка	6015			0.0217	0.026	0.0217	0.026	2021
Газосварочные работы	6028			0.0056	0.00004	0.0056	0.00004	2021
Газопламенные горелки	6031			0.008	0.0015	0.008	0.0015	2021
(0328) Сажа (583) Газопламенные горелки	6031			0.009	0.0017	0.009	0.0017	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Газопламенные горелки	6031			0.01	0.0019	0.01	0.0019	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Электросварочные работы	6014			0.0148	0.0235	0.0148	0.0235	2021
Газовая резка	6015			0.0275	0.033	0.0275	0.033	2021
Спайка стыков пластиковых труб	6017			0.0007	0.0002	0.0007	0.0002	2021
Газопламенные горелки	6031			0.045	0.0084	0.045	0.0084	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Электросварочные работы	6014			0.001	0.0016	0.001	0.0016	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Электросварочные работы	6014			0.0031	0.0057	0.0031	0.0057	202
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров))(322)								
Грунтовка поверхностей	6018			0.7257	0.0209	0.7257	0.0209	2022
Окраска поверхностей ЛКМ	6021			0.1957	2.6834	0.1957	2.6834	2021
(0621) Толуол (558) Окраска поверхностей ЛКМ	6021			0.1094	0.0448	0.1094	0.0448	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Окраска поверхностей ЛКМ	6021			0.0364	0.0117	0.0364	0.0117	2021
(1213) Винилацетат (670)								
Окраска поверхностей водоэмульсионной краской	6019			0.0694	0.0302	0.0694	0.0302	2021
(1401) Ацетон (470) Окраска поверхностей ЛКМ	6021			0.0713	0.0239	0.0713	0.0239	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Спайка стыков пластиковых труб	6017			0.00003	0.00001	0.00003	0.00001	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Окраска поверхностей ЛКМ	6021			0.1389	0.061	0.1389	0.061	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Окраска поверхностей ЛКМ	6021			0.2456	2.0213	0.2456	2.0213	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)								
Гидроизоляция	6013			0.476	0.1714	0.476	0.1714	2021
Укладка асфальтового покрытия	6022			2.1	0.2652	2.1	0.2652	2021
Газопламенные горелки	6031			0.04	0.0075	0.04	0.0075	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Работа шлифовальных машин	6029			0.0252	0.0035	0.0252	0.0035	2021
Работа электроплиткореза	6030			0.0406	0.0054	0.0406	0.0054	2021
2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Снятие растительного грунта	6006			0.0757	0.0275	0.0757	0.0275	2021
Разработка грунта	6007			0.1402	0.1211	0.1402	0.1211	2021
Обратная засыпка грунта	6008			0.1217	0.0438	0.1217	0.0438	2021
Уплотнение грунта с трамбовкой	6009			0.0501	0.0433	0.0501	0.0433	2021
Выгрузка ПГС	6010			0.1366	0.0492	0.1366	0.0492	2021

Выгрузка щебня	6011			0.3138	0.0905	0.3138	0.0905	2021
Выгрузка песка	6012			0.0171	0.0042	0.0171	0.0042	2021
Электросварочные работы	6014			0.0015	0.0025	0.0015	0.0025	2021
Растаривание сухих строительных смесей	6016			0.0011	0.0004	0.0011	0.0004	2021
Укладка асфальтового покрытия	6022			0.0501	0.0216	0.0501	0.0216	2021
Работа строительной техники (пыление)	6023			0.036	0.6221	0.036	0.6221	2021
Свайно-буровые работы	6025			0.0055	0.0185	0.0055	0.0185	2021
Сварка электродной проволокой	6027			0.0001	0.000001	0.0001	0.000001	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Работа шлифовальных машин	6029			0.011	0.0015	0.011	0.0015	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Работа деревообрабатывающих станков	6024			0.1322	0.1142	0.1322	0.1142	2021
Итого по неорганизованным источникам:				5.71515	6.696606	5.71515	6.696606	
Всего по предприятию:				6.112450112	7.13716611107	6.112450112	7.13716611107	

Период эксплуатации

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существ ующее положение		на 2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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 (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
Котельная. Два котла марки "Буран Бойлер"	0001			0.0122	0.0722	0.0122	0.0722	2022
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							
Котельная. Два котла марки "Буран Бойлер"	0001			0.002	0.0117	0.002	0.0117	2022
(0328) Сажа (583)								
Котельная. Два котла марки "Буран Бойлер"	0001			0.0013	0.0076	0.0013	0.0076	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная. Два котла марки "Буран Бойлер"	0001			0.03	0.1778	0.03	0.1778	2022
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)							
Резервуары для дизтоплива (2шт.)	0002			0.00001	0.000002	0.00001	0.000002	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная. Два котла марки "Буран Бойлер"	0001			0.0708	0.4187	0.0708	0.4187	2022
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)							
Котельная. Два котла марки "Буран Бойлер"	0001			0.0000005	0.00000002	0.0000005	0.00000002	2022
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)								
Резервуары для дизтоплива (2шт.)	0002			0.0042	0.0005	0.0042	0.0005	2022
Итого по организованным источникам:				0.1205105	0.68850202	0.1205105	0.68850202	
Всего по предприятию:				0.1205105	0.68850202	0.1205105	0.68850202	

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

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

Водные ресурсы

Рассматриваемая проектируемая территория под строительство здания центра обслуживания расположена за пределами водоохранных зон и полос естественных водных источников. Ближайший водный объект (р. Аксу) расположен на расстоянии 3,19км в восточном направлении.

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

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес, будут очищаться в специальном отстойнике. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, воздействие на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

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

Отходы на период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего:	15,8646		15,8646
в т.ч. отходов производства	4,2446		4,2446
отходов потребления	11,62		11,62
Янтарный уровень опасности			
Банки из-под краски AD070	0,2433		0,2433
Ветошь промасленная AC030	0,077		0,077
Нефтепродукты AC060	0,05		0,05
Взвешенные вещества, фильтрующая загрузка Ac060	0,85		0,85
Зеленый уровень опасности			

ТБО GO060	11,62		11,62
Огарки сварочных электродов GA090	0,0343		0,0343
Бумажные мешки GI 014	0,22		0,22
Обрезки линолеума GH013	0,11		0,11
Обрезки керамической плитки GF010	0,22		0,22
Металлом GA090	2,44		2,44
Красный уровень опасности			

Период эксплуатации

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
Всего:	37,4		37,4
в т.ч. отходов производства	-		-
отходов потребления	37,4		37,4
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы AA100	По мере образования		По мере образования
Зеленый уровень опасности			
ТБО от работающих GO060	13,64		13,64
от посетителей GO060	21		21
Смет с территории GO060	2,76		2,76
Красный уровень опасности			

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

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Аксуского района» за №43-13/86 от 11.05.2020г. зеленые насаждения на проектируемом участке отсутствуют.

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

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

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. В целом, строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении

природоохранных мероприятий, окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Аксуского района – создание рабочих мест в период строительства объекта и как следствие повышение доходов населения, улучшение обслуживания населения.

Экологические риски

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

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

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

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за №23-03-01-02/544 от 29.04.2020г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) метеорологические характеристики по рассматриваемому району за № 23-03-01-02/567 от 04.05.2020г.;

3) письмо ГУ «Отдел строительства Аксуского района» за №43-13/86 от 11.05.2020г. об отсутствии зеленых насаждений на проектируемом участке.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно заданию на проектирование предусматривается строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещений в сутки (ЦОН) в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области. Ближайшая селитебная зона, само здание ЦОНа расположены на расстоянии 50 м от здания котельной.

В настоящее время площадка для строительства Центра обслуживания населения в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области свободна от застройки, имеется мощный травяной покров, подлежащий выкосу и одерновке. Радиационный фон на участке соответствует санитарным требованиям. Скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям на участке строительства отсутствуют.

Разделом ГП предусматривается функциональное разделение территории на зону отдыха и хозяйственную зону. Зона отдыха расположена перед главным входом в здание на северной стороне. Хозяйственная зона расположена на западной и южной стороне от здания на расстоянии более 25 м.

Хоззона включает в себя площадку для котельной, мусоросборную площадку и площадку для трансформаторной подстанции, площадку для обслуживания выгребной ямы. Парковка служебного и личного автотранспорта работающих занимает западную и северную сторону, гостевая парковка располагается с восточной стороны от здания на расстояний 15-20м.

Предусмотрены обособленные въезды-выезды в хозяйственную зону проектируемого участка. Перед главным фасадом обустраивается площадка посетителей. План организации рельефа выполнен из условия возможности въезда и выезда с территории и обеспечения поверхностного водоотвода. Отвод талых и

атмосферных вод осуществляется открытым способом за счет придания территории местных поперечных и продольных уклонов.

Для автопроездов и площадок применено асфальтобетонное покрытие, для тротуаров, дорожек и площадок запроектировано плиточное покрытие.

Для благоустройства территории применены различные малые архитектурные формы и переносное оборудование. На площадках главных входов устанавливаются декоративные скамьи, урны. Территория участка, свободная от застройки, устройства дорог и площадок засаживается деревьями и кустарниками, цветниками и засеивается газоном. Производится рядовая посадка деревьев и кустарников вдоль ограждения территории.

Здание ЦОНа двухэтажное, прямоугольное в плане. Высота 1 этажа - 4,2 м, 2 этажа - 3,2 м.

Мощность (пропускная способность) ЦОНа - 600 человек в день. На 1 этаже здания располагаются: операционный зал, накопитель документов, комната матери и ребенка, кабинет нотариуса, кабинет юриста, помещение миграционной полиции, отделение АО «Казпочта», комната отдыха персонала, гардероб сотрудников, помещение охраны, аппаратная, санузлы посетителей, в т.ч. для МГН, инвентарная, ЗАГС с залом бракосочетания, комнатой невесты, кабинетами сотрудников, архивом, санузлами посетителей и персонала, техническими помещениями. Помещения ЦОНа, ЗАГСа и технические помещения имеют обособленные входы, что исключает пересечения потоков посетителей.

На 2 этаже расположены помещения ЦОНа: административные помещения, зал совещаний на 30 мест, помещение техперсонала, архив. Здесь же размещен отдел по регистрации и земельному кадастру включающий: кабинеты сотрудников, помещение персонала, архив, инвентарную.

Отдел по социальному обеспечению включает: кабинеты сотрудников, архив не действующих лиц, архив действующих лиц, помещение приема пищи, санузлы персонала, технические помещения.

Проектом предусмотрено устройство пандусов для доступа МГН на 1 этаж здания, для доступа МГН на 2 этаж предусмотрен лифт с размерами кабины 2100х1100мм.

Внутренняя отделка, освещение выполнены с учетом специфики помещений и требований нормативных документов.

Защита от наружного шума обеспечивается за счет наружных стен из газоблоков толщиной 400 мм, окон и витражей со стеклопакетами, в венткамерах предусмотрена дополнительная изоляция перегородок из базальтоволокнистых плит толщиной 50мм.

В здании предусмотрены системы хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения подающий и циркуляционный трубопроводы, бытовой канализации, а также канализации дождевой и дренажных вод. Источник водоснабжения – поселковая сеть, горячее водоснабжение - от котельной. Все трубопроводы, запорная арматура разрешены для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть канализации и далее в выгребы. Внутренние водостоки запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмотку, с перепуском в зимнее время в сеть бытовой канализации.

Источник теплоснабжения проектируемая блочно-модульная котельная. БМК без постоянного обслуживающего персонала. Сигнал о неисправности работы оборудования и управление БМК выносится на удаленный пункт (вахту). Основное

топливо – дизельное. В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы. Для помещений архивов выполнена отдельная ветка системы отопления. В качестве нагревательных приборов предусмотрены стальные радиаторы.

Запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Вентиляция рабочих, административных помещений, зала совещаний, помещения приема пищи выполнена естественной: приток через открывающиеся окна, вытяжка через санитарные и хозяйственные помещения. Вентиляция архивов естественная: приток через переточные решетки в нижней части перегородок при проветривании в коридорах, вытяжка – из каждого помещения через вытяжные шахты. В операционном зале и зале бракосочетаний выполнена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных установках, предусматривающих очистку воздуха в фильтрах и нагрев в холодный период года. Кратность воздухообмена, температура воздуха, относительная влажность приняты согласно санитарных требований.

Электроснабжение здания центра осуществляется от проектируемой ТП. Проектом предусматривается система общего освещения с разделением на виды: рабочее и аварийно-эвакуационное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения является частью рабочего освещения. В местах у выходов предусмотрена установка аварийных светильников и световых указателей «Выход» со встроенной аккумуляторной батареей. Светильники выбраны в соответствии с нормами освещенности, характера окружающей среды, назначения помещений.

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

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период капитального ремонта данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ от котельной – 50 м, расстояния соблюдены.

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

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

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

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

Проектом предусматривается мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий строителей.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

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

Продолжительность строительства составляет 13 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2021 года (письмо ГУ «Отдел строительства Аксуского района» от 07.09.2020 года № 73-19/153).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 88%;

2022 год – 12%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС – 4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 изменения и дополнения, выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 изменения и дополнения, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый директором ГУ «Отдел строительства Аксуского района» от 21.09.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 - 2022 годы выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 02 апреля 2020 года № 9:

2020 год – 2 651 тенге;

2021 год – 2 784 тенге;

2022 год – 3 034 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство здания центра обслуживания населения на 600

посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Титульный лист представлен согласно требованиям п. 9.5 ГОСТ 21.101-97; представлена подпись ГИПа организации.
2) Лист «Общие данные» откорректирован согласно принятым проектным решениям, на всех листах исключена обводка желтым цветом.
3) Технико-экономические показатели пересчитаны.
4) Топосъемка с существующими отметками, на которой нанесены разбивочный чертеж, план организации рельефа, благоустройство, представлена в читаемом виде.
5) Представлена роза ветров с преобладающим направлением ветра на указателе по сторонам света.
6) Указан демонтаж железобетонного фундамента, расположенного на территории участка, в соответствии с требованиями п. 10.2.7 СН РК 1.04-26-2011.
7) На разбивочном плане предусмотрена размерная или координатная привязка на местности согласно п. 5.2; 5.3 ГОСТ 21.508-93.
8) В экспликации указано количество парковочных мест, указана емкость резервуаров, выгребной ямы.
9) Предусмотрено ограждение котельной с резервуарами для жидкого топлива и ТП, в соответствии с требованиями СП РК 3.02-142-2014.
10) На плане организации рельефа указаны уклоны по проездам согласно ГОСТ 21.508-93. Показаны отметки по проектируемым трансформаторной подстанции, выгребной яме, резервуарам под дизельное топливо, дымовой трубе.
11) В ведомости МАФ внесены коррективы в количество скамеек, урн, указанных на плане благоустройства, указаны позиции флагштоков, уточнено их количество, исключены ограждения, ворота и калитки по ограждению территории.
12) На плане земляных масс указана линия нулевых работ согласно п. 7.2 ГОСТ 21.508-93. Отметки существующие и проектные указаны без толщины растительного слоя.
13) В ведомости объемов земляных масс учтен вытесненный грунт от подземных частей зданий и сооружений согласно Приложения Л, К ГОСТ 21.508-93, откорректирован объем выемки грунта, учтен объем засыпки существующего арыка.
14) Исключено ограждение участка согласно требованиям СП РК 3.02-142-2014.
15) На сводном плане инженерных сетей указаны сети электроснабжения, представлены условные обозначения, исключены проектные отметки.
16) На разбивочном плане показаны скважины и шурфы инженерно-геологических изысканий, «красная» линия согласно ГОСТ 21.508-93.

По технологическим решениям:

17) Титульный лист представлен согласно требованиям п. 9.5 ГОСТ 21.101-97; представлена подпись ГИПа организации.
18) Представлено штатное расписание, подписанное заказчиком.
19) В экспликации помещений указаны категории помещений по пожароопасности согласно ГОСТ 21.101-97, в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
20) Спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

21) Титульный лист откорректирован согласно требованиям п. 9.5 ГОСТ 21.101-97; представлена подпись ГИПа организации.
22) Оформление листа «Общие данные» марки АР откорректировано согласно требованиям ГОСТ 21.101-97; ГОСТ 21.501-2011.
23) В экспликации помещений указаны категории помещений по пожароопасности согласно ГОСТ 21.101-97, в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
24) В ведомости отделки помещений указана толщина отделки.
25) В конструкциях полов предусмотрена гидроизоляция в мокрых помещениях. Указаны вид, количество погонных метров плинтусов для разных типов покрытия.
26) Продольный уклон пандуса принят согласно требованиям п.4.3.2.30 СП РК 3.06-101-2012.
27) Представлен технический паспорт на лифт с характеристиками, оговоренными в п. 4.4.14.5 – 4.4.14.7 СП РК 3.02-106-2012.

По наружным сетям водопровода и канализации:

28) Представлена исправленная топографическая съемка в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.1.
29) Предусмотрена задвижка с электроприводом на обводной линии водомерного узла, в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 6.7.
30) Протяженность и диаметр труб водопровода приняты согласно проекту, представлены исправленные технические условия ТОО «Аксу ТВК» №5 от 11.12.2019 года.
31) Исправлена наименьшая глубина заложения трубопроводов сети канализации. СН РК 4.01-03-2011 пункт 7.2.4.

По водопроводу и канализации:

32) Количество работающих откорректировано. Расчет водопотребления выполнен согласно приложения (В) п.16 СП РК 4.01-101-2012.
33) Откорректирован расход воды на внутренний пожар с учетом зависимости от высоты компактной части струи и диаметра спрыска, в соответствии СП РК 4.01.101-2012 пункт 4.2.1.
34) В чертежах предусмотрен кабинет приема пищи, в соответствии Приложения №1 к заданию на проектирование, утвержденному заказчиком от 29.10.2019 года.
35) Запорная арматура заменена на арматуру с конструкцией, обеспечивающей плавное закрывание и открывание потока, в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 5.1.4.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС. Внеплощадочные сети

36) Исправлена категория электроснабжения.
37) В спецификации исправлено количество железобетонных стоек.

Раздел ЭС. Внутриплощадочные сети

38) В общие указания включено питание светильников наружного освещения.
39) На чертеже опоры наружного освещения (л.7) в спецификацию включены трубы для ввода кабеля.
40) На листе ЭС-КЖ в спецификации заполнена графа «Наименование».

Раздел ЭЛ. Центр обслуживания населения

41) В общие указания включено ремонтное освещение, источники света, исправлена категория электроснабжения.
42) Исправлена освещенность в помещении архива (№29).
43) В помещении охраны предусмотрено аварийное освещение.

44) Компьютеры и полотенцесушители подключены от силовых щитов.
45) Осветительные щитки подключены по магистральной схеме.
46) Дополнительная система уравнивания потенциалов и молниезащита включены в общие указания.

Раздел ЭЛ. Котельная

47) В общие указания включено ремонтное освещение.

По слаботочным системам:

Раздел ПС

48) В помещении архива (№7, л.6) установлен охранный извещатель.
49) На плане второго этажа перед входами в лестничные клетки установлены ручные извещатели.

Раздел НСС

50) В ведомость рабочих чертежей включена схема сетей телефонизации.

Раздел СС

51) Исправлено количество железобетонных стоек.

По оценке воздействия на окружающую среду:

52) На заявлении об экологических последствиях подпись и печать заказчика намечаемой хозяйственной деятельности проставлены.
53) Метеорологические характеристики и скорости ветра (средняя и скорость ветра, повторяемость которой составляет 5%) подтверждены данными гидрометеорологической службы.
54) Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов в период строительства представлена.
55) Количество используемых материалов и оборудования, при проведении расчетов эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

56) Представлены протоколы лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства из водопровода с. Жансугурова на соответствие санитарным требованиям согласно п.18 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177.
57) Представлены акустические расчеты на период строительства в привязке к количеству используемой спецтехники, шумогенерирующего оборудования согласно п.12, п.32 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. №237.
58) Представлен документ, подтверждающий отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям на участке строительства согласно п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40.
59) Представлены протокола дозиметрического контроля и измерений содержания радона на участке строительства согласно п.2 ст.11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года.

По организации строительства:

60) Откорректирован расчёт продолжительности строительства в соответствии с нормами СН РК 1.03-01-2016 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.
61) Предоставлен расчёт задела инвестиций по годам. СН РК 1.03-02-2014, СН РК 1.03-02-2014.
62) Предоставлен строительный генеральный план, календарный (объектный) план строительства, ведомость объемов основных строительно-монтажных работ, ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах согласно Приложению 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика), утвержденным приказом МНЭ РК от 19 марта 2015 года № 229.

По сметной документации:

63) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
64) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
65) Стоимость оборудования, отсутствующего в нормативной базе, приведена в соответствие с прайс-листами, утвержденными заказчиком.
66) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56, 58, 59, 63.
67) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету, произведенному в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017,СЦИ РК 8.03-04-2017.
68) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчету в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.
69) Откорректированы затраты на управление проектом, технический надзор и авторский надзор за строительством согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-НК.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по

проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	посещений	600	600
2	Общая площадь земельного участка.	га	0,9112	0,9112
3	Общая площадь.	$м^2$	1693,12	1693,12
4	Полезная площадь здания	$м^2$	1568,18	1568,18
5	Строительный объем	$м^3$	9689,77	9689,77
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 и прогнозных 2021-2022 годов	млн.тенге	662,671	665,722
	в том числе: СМР	млн.тенге	452,733	441,648
	оборудование	млн.тенге	65,269	78,942
	прочие	млн.тенге	144,669	145,132
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР) на 2020 год (стоимость экспертизы) на 2021 год	млн.тенге		 54,363 2,596 533,152

	на 2022 год			75,611
7	Продолжительность строительства	месяцев	13	13

Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения объемов работ, пересчета сметы в новую версию программы с учетом изменения стоимости материалов, изделий и конструкций, и изменения года реализации строительства.

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность, вместимость, пропускная способность	600 посещений
Общая площадь земельного участка	0,9112 га
Общая площадь здания	1 693,12 м^2
Полезная площадь здания	1 568,18 м^2
Строительный объем	9 689,77 м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 и прогнозных 2021-2022 годов	665,722 млн. тенге
в том числе: СМР	441,648 млн. тенге
оборудование	78,942 млн. тенге
прочие затраты	145,132 млн. тенге
Продолжительность строительства	13 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства Аксуского района» в соответствии с условиями договора № 120140003399/200048/00 (38) от 01.07.2020 года

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ақсу ауданының Жансүгіров ауылында тәулігіне 600 келушіге арналған халыққа қызмет көрсету орталығы ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қуаты, сыйымдылығы, өткізу қабілеті	600 келуші
Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,9112 га
Ғимараттың жалпы ауданы	1 693,12 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	1 568,18 м^2
Құрылыс көлемі	9 689,77 м^3
2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және 2021-2022 жылдарға болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	665,722 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	441,648 млн. теңге
жабдықтар	78,942 млн. теңге
өзге шығындар	145,132 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	13 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 01 шілдедегі № 120140003399/200048/00 (38) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесікепілдік етеді.

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

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

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

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ18VDD00151083

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аксуский районный отдел строительства" Республика Казахстан, Алматинская область, Аксуский район, Жансугуровский с.о., с.Жансугуров, улица ЖЕЛТОКСАН, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140003399

Наименование производственного объекта: "Строительство и эксплуатация здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Аксуский район с. Жансугурова

Алматинская область, Аксуский район с. Жансугурова

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 обоснованные 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.

Заместитель руководителя управления Нусипбаев Канат Акылович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 29.09.2020 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:	6,232960612	7,82566813107
"Строительство здания центра обслуживания населения на 600 посещении в сутки в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области"	6,112450112	7,13716611107
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,1094	0,0448
Уайт-спирит	0,2456	2,0213
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	2,6809	0,4815
Сера диоксид	0,0485	0,0327
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0017	0,006
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)	0,9495	1,044701
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,00002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0031	0,0057
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001	0,0016
Этенилацетат	0,0694	0,0302
Формальдегид	0,0016	0,00111
Углерод	0,0159	0,00705
Углерод оксид	0,2182	0,2025
Уксусная кислота	0,00003	0,00001
Пыль древесная	0,1322	0,1142
Бутилацетат	0,0364	0,0117
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0658	0,0089
Железо (II, III) оксиды	0,0581	0,07282
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,1459	0,064
Азот (II) оксид	0,0195	0,0153
Азота (IV) диоксид	0,1569	0,12404
Бенз/а/пирен	0,000000112	0,00000011107

Олово диоксид (в пересчете на олово)	0,00001	0,00001
Пропан-2-он	0,0713	0,0239
Пыль абразивная	0,011	0,0015
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и другие)	0,0075	0,1104
Кальций гипохлорит	0,1389	0,0037
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,9214	2,7043
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0027	0,003205
период эксплуатации	0,1205105	0,68850202
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0042	0,0005
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001	0,000002
Углерод оксид	0,0708	0,4187
Углерод	0,0013	0,0076
Азота (IV) диоксид	0,0122	0,0722
Азот (II) оксид	0,002	0,0117
Сера диоксид	0,03	0,1778
Бенз/а/пирен	0,0000005	0,00000002
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

Настоящее разрешение действует с 01.03.2021 года по 31.03.2022