«Алматы қаласы, Медеу ауданы, Жамақаев көшесі, 127 мекенжайы бойынша қолданыстағы құрылыстарды бұза отырып, Халыққа қызмет көрсету объектісін салу (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

22.07.2024 ж. № QEx-0087/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
КУРШИДОВА ЛЕЙЛАН САХАНОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "A-VERDE"

СУБЖОБАЛАУШЫЛАР:
ТОО «SAN MUNAI GAS (САН МУНАЙ ГАС)»
ТОО «Байзак-Келешек»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Медеу ауданы, Жамақаев көшесі, 127 мекенжайы бойынша қолданыстағы құрылыстарды бұза отырып, Халыққа қызмет көрсету объектісін салу (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

«Qurylys Expertiza» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0087/24 от 22.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
КУРШИДОВА ЛЕЙЛАН САХАНОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "A-VERDE"

СУБПРОЕКТИРОВЩИКИ:
ТОО «SAN MUNAI GAS (САН МУНАЙ ГАС)»
ТОО «Байзак-Келешек»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации)» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Алматы қаласы, Медеу ауданы, Жамақаев көшесі, 127 мекенжайы бойынша қолданыстағы құрылыстарды бұза отырып, Халыққа қызмет көрсету объектісін салу (сметалық құжаттамасыз), Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации)

Дополнительные сведения: QEx-0083-03, 24.06.2024, заявления 18.06.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КУРШИДОВА ЛЕЙЛАН САХАНОВНА

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «A-VERDE», государственная лицензия ГСЛ №13013855 от 10 июня 2024 года (I категория), выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SAN MUNAI GAS (САН МУНАЙ ГАС)», государственная лицензия №18008774 от 28 апреля 2018 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Байзак-Келешек» ГСЛ №002441 от 16.06.2023 года (II категория) выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00184 от 18.06.2024

задание на проектирование для разработки проектной документаций по объекту:

строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации) утвержденное заказчиком КУРШИДОВА Л.С. от 03.06.2024г

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений» выданное Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы" от 27.03.2024г № KZ01VUA01100235

договор №01/АНС от 30.05.2024г. на разработку рабочего проекта, заключенный между КУРШИДОВА Л.С., именуемое «Заказчик» и ТОО «A-VERDE» именуемое «Проектировщик»;

право частной собственности на земельный участок общее совместное №2204061220410150 площадью 0.2482 га (кадастровый номер 20-315-027-454), расположенный по адресу: г.Алматы, Медеуский район, улица Жамакаева, 127, с целевым назначением земельного участка: объект обслуживания населения, выданный ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ от 06.04.2022г №120202200005979.

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Здание для обслуживания населения по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева, 127-131(Ортопедический консультационно-диагностический и реабилитационный центр)», расположенного по адресу: г.Алматы, Медеуский район, улица Жамакаева, 127, выполненный ТОО «ГеоИнжПроек» в2023 году;

топографическая съемка в масштабе 1:500 земельного участка (Планшет В-11-10, 11,14,15), расположенного г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева, 127, выполненнаяТОО «ГеоИнжПроек» 11 февраля 2024 года, согласованная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

эскизный проект, выполненный ТОО «A-VERDE» в 2024 году по объекту: Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации), согласованный с Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы" от 27.03.2024г №KZ01VUA01100235;

письмо-заявка о проведении вневедомственной экспертизы от КУРШИДОВА Л.С. от 29.05.2024г по проекту Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы" от 27.03.2024г №KZ01VUA01100235 согласование принятых проектных решений по рабочему проекту: Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр – 2024-AV
2024-AV-ЭП (Эскизный проект)
2024-AV-ОПЗ (Общая пояснительная записка)
2024-AV-АР (Архитектурно-планировочные решения)
2024-AV-ГП (Генеральный план)
2024-AV-КЖ (Конструкции железобетонные)
2024-AV-ОВ (Отопление и вентиляция)
2024-AV-ВК (Водоснабжение и канализация)
2024-AV-ЭОМ (Силовое электрооборудование и электроосвещение)
2024-AV-ПС (Пожарная сигнализация)
2024-AV-ПОС (Проект организации строительства)
2024-AV-Паспорт проекта

Пространственный расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса для расчета и проектирования конструкций "Лира" Версия 10.8 (лиц. № ЛСМ 10818000126), выполненный ТОО «A-VERDE».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство административного здания

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127

Рис. 1 Ситуационная схема объекта

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» находится в III климатическом районе, подрайон IIIВ.

Расчетная температура наружного воздуха по СП РК 2.04-01-2017:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (-26,9 °С);

Средняя наиболее теплого месяца (+ 30,0°С);

Ветровая нагрузка – 0,39 кПа (ветровой район- II);

Снеговая нагрузка на грунт – 1,5 кПа (снеговой район - III);

Толщина стенки гололеда – 5 мм (гололедный район II);

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

0,92 м - для суглинков;

1,36 м - для галечниковых грунтов.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунты под оголенной от снега поверхностью- 1,70 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По строительно-климатическому районированию площадка расположения объекта «Здание для обслуживания населения по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева, 127-131 (Ортопедический консультационно-диагностический и реабилитационный центр)» относится к подрайону III В.

Климатические строительные параметры приведены ниже:

- Ветровая нагрузка – 0,39 кПа (ветровой район- II);
- Снеговая нагрузка на грунт – 1,5 кПа (снеговой район - III);

Абсолютные отметки поверхности земли на площадке инженерно- геологических изысканий изменяются в пределах 949,86 – 951,32 м.

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем ~25%, с включением гравия ~15%, валунов ~10% и суглинками полутвердой консистенции, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем (etQIV).

На основании инженерно-геологических изысканий выделено два инженерно-геологических элемента. Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ-1–ИГЭ-2 приведены в таблице № 6.

Грунтовые воды пройденными выработками не вскрыты.

Территория площадки строительства относится к потенциально не подтопляемым грунтовыми водами территориям.

Коррозионная активность к углеродистой стали по методу удельного электрического сопротивления — от низкой до средней (удельное электрическое сопротивление грунта (52,3 – 21,0 Ом/м); по методу средней плотности катодного тока - от низкой до средней;

-к свинцовой оболочке кабелей (по содержанию водорастворимойорганики) — средняя; (по содержанию нитрат-иона) – от низкой до высокой;

-к алюминиевой оболочке кабелей: средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции приводится ниже:

- по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе (по содержанию сульфатов) - неагрессивные;

- агрессивность грунтов по ж/б конструкциям по содержанию хлоридов - слабоагрессивные;

По суммарному содержанию солей (0,169 - 0,172 %) – грунты незасоленные.

Строительные категории грунтов по трудности разработкиодноковшовым экскаватором/вручную (ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы»):

Суглинок – 1/1 (35а).

Галечниковый грунт – 4/4 (6г).

В соответствии с СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» площадка объекта «Здание для обслуживания населения по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева, 127-131 (Ортопедический консультационно-диагностический и реабилитационный центр)» расположена в пределах с сейсмичностью 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам на площадке строительства согласно таблице 6.1 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» - IБ (первый). Уточненная сейсмичность площадки строительства согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» составляет 9 (девять) баллов.

Средние значения скорости распространения поперечных сейсмических волн согласно таблице 6.1 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» в поверхностных десятиметровых (Vs,10) и тридцатиметровых (Vs,30) толщах составляют соответственно: Vs,10 ≥350 м/с и 550≤Vs,30< 800 м/с.

Значение расчетного ускорения горизонтальных сейсмических волн ag (в долях g) для площадки объекта согласно приложения Е СП РК 2.03-30- 2017* «Строительство в сейсмических зонах» составляет 0,487 g.

Значение расчетного ускорения вертикальных сейсмических волн agv (в долях g) на площадке объекта согласно таблице 7.7 СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» при ag > 0,4 g составляет 0,438 g.

6.2 Проектные решения

Статус территории объекта: Земли населенных пунктов. Участок, под строительство объекта обслуживания населения, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127. Система координат - местная, система высот - Балтийская. Рельеф участка сложный, с общим понижением рельефа на север. Абсолютные отметки поверхности земли в границах участка колеблются от 949,52 - 951,62 м. Территория участка под строительство расположена в зоне континентального климата, климатический район III, подрайон В. Площадь территории по гос.акту составляет 0.2482 га. Планировочное решение на участке определялось на основе решений генерального плана в увязке с отметками существующих улиц, с учетом создания допустимых уклонов для движения транспорта и пешеходов, обеспечения нормального водоотвода от здания и их входов, а также с территории участка по местным проездам. За относительную отметку 0,000 здания принят абсолютной отметку на генплане - 952,70. Площадь озеленения в границах застраиваемого участка см. л. ГП-5. Ассортимент пород озеленения основан на применении акклиматизированных сортов растений и их пород, произрастающих в данной

климатической зоне. На территории комплекса предусмотрены площадки из твердого покрытия с навесом для мусорных контейнеров из профнастила по серии 8601-0307-0107 и расположены временные стоянки для легковых в соответствии с нормами МСН 2.02-05-2005* «Стоянки автомобилей». Для МГН по прилегающей территории к зданию по основным дорожкам предусмотрены контрастные наземные тактильные указатели. Тактильные указатели располагаются по направлениям от парковочных мест для МГН до основных входных групп в здания и до пандуса ведущих в складские помещения. Уклоны по путям движения МГН по продольному направлению не более 5%, в поперечном направлении не более 2%. Высотная посадка здания решена в соответствии с архитектурными решениями и условиями рельефа местности. По территории проектируемого участка предусмотрена отвод ливневых вод по проектируемым уклоном северную часть по участку территории, проходящая по дороге. Проектируемый уклон отвод ливневых вод предусмотрен в севера восточном направлении в дальнейшем соединении с существующей городской арычной сетью. Покрытие проездов и парковочных мест предусмотрено из двухслойного асфальтобетона (Тип 1). Покрытия тротуаров и отмостки выполнены из асфальтобетона (Тип 2). Проезды выполнены в обрамлении бортового камня БР.100.30.15. Тротуары и дорожки, а также граница отделяющая асфальт от газонного элемента выполнены в обрамлении бортового камня БР.100.20.8. Инженерные сети на территории запроектированы подземными с учетом общего планировочного решения генерального плана и их взаимной увязки. Размещение инженерных сетей запроектировано с учетом проездов и зеленых насаждений. Сети водоснабжения, канализации, водоотведения, электроснабжение, теплотрасса прокладываются в траншее.

Решения по расположению инженерных сетей

Инженерные сети на территории запроектированы подземными с учетом общего планировочного решения генерального плана и их взаимной увязки.

Размещение инженерных сетей запроектировано с учетом проездов и зеленых насаждений.

Водопровод, канализация, электрические кабели, теплотрасса прокладываются в траншее.

Благоустройство и озеленение.

Площадь озеленения в границах застраиваемого участка составляет 196,0 м2.

Ассортимент пород озеленения основан на применении акклиматизированных сортов растений и их пород, произрастающих в данной климатической зоне.

На территории комплекса предусмотрены площадки для мусорных контейнеров и расположены стоянки для легковых автомобилей в соответствии с нормами МСН 2.02-05-2005* «Стоянки автомобилей».

Мусороудаление

Мусороудаление от двух зданий, состоящих осуществляется специализированными организациями по заключенному с ними Договору.

Подъезд мусоросборных машин площадкам мусорных контейнеров осуществляется с юго-западной стороны проектируемого участка, с северо-восточной стороны расположены площадки мусорных контейнеров.

Технико-экономические показатели по генплану.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество	%
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,2590	
2	Площадь застройки	м²	1056,20	
3	Общая площадь здания, в т.ч.	м²	5560,2	
4	Строительный объем здания	м³	19855,0	
5	Площадь покрытий	м²	1004,8	

6	Площадь озеленение	м²	529,0	
7	Площадь застройки	%	40,7	
8	Площадь озеленение	%	20,4	
9	Открытие парковки для автомобилей	мест	23	2 места для инвалидов
10	Крытый паркинг в цокольном этаже здания	мест	15	

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Рабочий проект разработан на основании: АПЗ, Договора с Заказчиком, Задания на проектирование и согласованного эскизного проекта, в соответствии с действующими Нормативными документами РК:

- СП РК 3.02-101-2012*, СН РК 3.02-101-2018 Здания жилые многоквартирные;
- СП РК 3.02-107-2014*, СН РК 3.02–07–2014*Общественные здания и сооружения;
- СП РК 2.02-101-2014*Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности";
- МСН 2.02-05-2000* Стоянки автомобилей;
- СП РК 3.01-101-2013*Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;
- СП РК 3.06-101-2012* Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Уровень ответственности:

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В4 и Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.2.

Расчетный срок службы здания (сооружения) - 30 лет.

Цель и назначение: Объект «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127» - новое строительство, проектируемый по настоящему проекту на земельном участке. Компоновка объема здания решена с учетом особенностей формы участка, а также создана возможность для наиболее полноценного использования выделенного участка.

Основной целью здания современного образца обеспечены всеми удобствами. Объемно планировочное решения: Здание для обслуживания населения. Тело здания состоит из 1 блока с размерами по осям 36.2*30.3м, 3-х этажное с цокольным этажом и террасой.

В здании запроектированы помещения для обслуживания населения сан/узлы, лифты, Электрощитовая, тепловой пункт, конференц зал, кабинеты.

Наружные ограждающие конструкции приняты из газоблоков с негорючим утеплителем. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 952.7 на плане организации рельефа. 7. Противопожарные мероприятия. Все стены, перегородки и перекрытия выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее 2,5 часа. Обшивки шахт, ниш и каналов для прокладки инженерных коммуникаций так же выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Общая площадь	м^2	5560,2

2	Этажность	этаж	3+цоколь
3	Полезная площадь	$м^2$	5042,4
4	Расчетная площадь	$м^2$	4249,5
3	Строительный объем	$м^3$	19855,0
4	Площадь застройки	$м^2$	1056,2

Конструктивные решение

Рабочий проект разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- архитектурно-планировочного задания;
- заданий, выданных смежными отделами;
- отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГЕОИНЖПРОЕК».

Состав и содержание проекта соответствуют требованиям «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» СН РК 1.02-03-2011.

Проектные решения разработаны с учетом требований следующих нормативных документов: инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений СН РК 1.02-03-2011.

- СНиП РК 5.03-34-2005. Бетонные и железобетонные конструкции;
- СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия;
- СП РК 2.03-30-2017. Строительство в сейсмических районах.
- СН РК 5.01-02-2013. Основания зданий и сооружений и другими нормативными документами.
- Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности";

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 952.70. Армирование фундаментных плит выполнять отдельными стержнями.

Арматурные стержни соединяются между собой стальной отожженной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0мм (ГОСТ 3282-74). Стыковку стержней осуществлять внахлестку (без сварки), а также вразбежку:

• длина нахлестки не менее 50ds (ds - диаметр арматурного стержня), расстояние вдоль стыкуемой арматуры между центрами стыков должно быть более 1,3L (L - длина нахлестки);

• расстояние в свету между стыкуемыми рабочими стержнями арматуры не должно превышать 4ds;

• расстояние в свету между соседними стыками внахлестку (по ширине железобетонного элемента) должно быть не менее 2ds и не менее 30мм. Относительное количество стыкуемой в одном расчетном сечении рабочей арматуры периодического профиля должно быть не более 50%. Пр изготовлении гнутой арматуры минимальный диаметр оправки dоп для арматуры принимать в зависимости от диаметра стержня ds и не менее:

• для гладких стержней: dоп =2,5ds при ds<20мм;

dоп =4ds при ds≥20мм;

• для стержней периодического профиля dоп =5ds при ds<20мм; dоп =8ds при ds≥20мм. Требуемую проектом величину защитного слоя нижней арматуры следует обеспечивать посредством установки под нижние стержни инвентарных фиксаторов защитного слоя. Применение прокладок из обрезков арматуры, деревянных брусков и щебня запрещается.

Фиксация верхней арматуры производится посредством установки сварных поддерживающих каркасов (ГОСТ 14098-2014). До установки арматурных изделий в

опалубку следует принимать меры по защите их от коррозии, загрязнений и механических повреждений.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия осуществлять в соответствии со СН РК 2.02-01-2014"Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Запроектированное здание имеет следующие пожарно-технические характеристики:

По функциональной пожарной опасности – Ф5.1., Ф5.2. Класс пожарной опасности - С0;

Предусмотренные в проекте основные несущие конструкции имеют следующие характеристики:

Класс конструктивной пожарной опасности - К0 (не пожароопасные);

По пределу огнестойкости - каркас - R120;

- наружные ограждающие конструкции - EI>15;
- перекрытия - REJ>45;
- лестничные марши и площадки - R>45.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Подключение потребителей тепла к теплосети предусматривается:

система теплоснабжения фанкойлов и отопления - по зависимой схеме с помощью узла смешения с параметрами 70-50 С0 система теплоснабжения вентиляционных установок и воздушно-тепловых завес - по зависимой схеме с параметрами 95-70 °С;

Ввод теплосети в здание предусмотрен в помещение теплового пункта, в котором запроектирован пункт управления и контроля тепловой энергии. система ГВС - по закрытой схеме с применением накопительного бойлера с параметрами 60-40 °С;

Трубопроводы теплового пункта и систем теплоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных по ГОСТ 10704-91 труб в зависимости от диаметров.

Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука "K-FLEX".

ОТОПЛЕНИЕ

Параметры теплоносителя для систем отопления с нагревательными приборами приняты 70-50 °С.

Помещения отапливаются с помощью двухтрубной тупиковой системы отопления.

Отопительные приборы предусмотрены: в помещениях - двухтрубные настенные фанкойлы, работающие в режиме обогрева и охлаждения с комбинированными клапанами во вспомогательных помещениях биметаллические секционные радиаторы с терморегулирующими клапанами и термостатическими элементами. В помещении электрощитовой - электроконвектор. Трубопроводы систем отопления выполнены из металлопластиковых труб. Трубопроводы систем отопления изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука "K-FLEX".

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Во всех помещениях для создания комфортных условий и для ассимилирования теплоизбытков, запроектированы системы кондиционирования воздуха. В теплый период года, система кондиционирования покрывает нагрузки теплопоступления от солнечной радиации, освещения, людей, оргтехники и другого оборудования. Приточный воздух охлаждается в секциях охлаждения центральных кондиционеров.

Фанкойлы снабжаются пультами управления с термостатом и регулятором скорости вентилятора.

Дренажные трубопроводы предусмотрены из металлопластиковых труб.

ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником холодоснабжения в летний период служит холодильная машина (чиллер), с воздушным охлаждением, установленная снаружи здания. Холодоноситель для летнего периода - вода с параметрами 7-12°С. Хладогент в холодильных машинах - озононеобразующий фреон R134A.

Помещения охлаждаются с помощью двухтрубной тупиковой системы холодоснабжения. в помещениях - двухтрубные настенные фанкойлы, работающие в режиме обогрева и охлаждения с комбинированными клапанами.

Трубопроводы систем холодоснабжения выполнены из металлопластиковых труб, а так же из водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в зависимости от диаметров.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для обеспечения требуемых норм метеорологических условий, установленных санитарными нормами и нормами техники безопасности, в помещениях склада предусматривается вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен в помещениях склада определен из условий подачи санитарной нормы наружного воздуха на одного человека или по нормативным кратностям.

Раздача и удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки и потолочные диффузоры. Воздухораспределители снабжены устройствами для регулирования расхода и аэродинамических характеристик струи.

Приточная установка располагается в потолочной зоне складского помещения. Для вытяжки воздуха из помещений используются канальные и крышные вентиляторы.

Воздуховоды всех систем предусматриваются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной, согласно приложению Ж СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды с огнезащитным покрытие предусматриваются с толщиной стали не менее 0.8 мм. Изготовления воздуховодов принимается класса Н. Огнезащитное покрытие (ГОСТ Р 53295-2009) со степенью огнестойкости EI3O навоздуховодах предусматривается в случае прохождения воздуховода по кровле. Приточные воздуховоды изолируются на всех системах без исключения. Вытяжные воздуховоды изолируются в случае прохождения воздуховода в "холодной" неотапливаемой зоне.

Изоляция воздуховодов принимается фирмы URSA из минераловатных плит толщиной 50мм.

Для наладки и регулировки используются заслонки, дроссель-клапаны, блоки регулирования на решетках и диффузорах.

Монтаж систем отопления и вентиляции необходимо вести в соответствии с указаниями СН РК 4.01-02-2013.

ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

В проекте предусматривается естественная вытяжная вентиляция систем противодымной защиты.

Противодымная вытяжная вентиляция запроектирована для обеспечения незадымления, снижения температуры и удаления газообразных продуктов горения на путях эвакуации в течении времени достаточного для эвакуации людей в начальной стадии пожара.

Проектом предусматривается естественная система дымоудаления из помещения склада посредством открывающихся фрамуг окон с помощью электропривода при срабатывании пожарной тревоги.

Наружные сети водопровода и канализации. Водопровод и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

ОБЪЕДИНЁННОЕ ХОЛОДНОЕ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (В1)

Здание оборудуется системой внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода от ввода В1-1. Диаметр счетчика на водомерном узле - DN20, подобран из условия выполнения требований СП РК 4.01-101-2012 п. 5.1.9 - п. 5.1.13. Гарантийный напор в

системе хозяйственно-питьевого водопровода равен 40,0 м, согласно технических условий. Разводка магистральных сетей и стояков, предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 DN20мм-DN65мм Стояки выполнены и опуски предусмотрены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-20 согласно ГОСТ 32415-2013 DN15мм-DN25мм. Магистраль и стояки изолируются трубной изоляцией марки "K-FLEX толщиной 9мм. Разводящие сети выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-25 согласно ГОСТ 32415-2013 диаметром DN15мм-DN20мм. Согласно разделу АР здание поделено на 2 части: складская часть и часть АБК, изолированных с помощью дверей с пределом огнестойкости EI30. Строительный объем:- 19855.0 м3 (степень огнестойкости II, категория пожароопасности - В) Стояки и магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных, обыкновенных труб ГОСТ 3262-75 DN65мм. Диаметр пожарных кранов - DN65мм. Для пропуска противопожарного расхода воды перед водомерным узлом предусматривается ответвление с устройством задвижки оборудованной электроприводом. Данная задвижка открывается во время нажатия кнопок расположенных у каждого пожарного крана.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (Т3 и Т4)

Горячее водоснабжение - децентрализованное и предусмотрено от теплообменника, расположенного в тепловом пункте. Техническое решение подготовки горячей воды см. раздел ОВ.. Циркуляция устраивается по магистральным трубопроводам, под потолком первого этажа. Для обеспечения оптимальной циркуляции горячей воды по системе, предусматривается устройство циркуляционых насосов Stratos MAXO-Z 25/0,5-8 PN10 Q=0,50л/с, H=6,0 м.в.с, P2=0,06 кВт (1 рабочий + 1 резерв) Магистральные сети и стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 DN15мм-DN25мм Разводящие сети выполнены PP-R трубопроводов SDR 6 PN-25 согласно ГОСТ 32415-2013 диаметром DN15мм-DN25мм. Магистраль и стояки изолируются трубной изоляцией марки "K-FLEX толщиной 13мм.

ХОЗ-БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К1)

Отвод бытовых сточных вод предусматривается во внутриплощадочные сети. Трубопроводы выше отметки 0,000 запроектированы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ 32412-2013 Ø110 и DN50, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами. Трубопроводы укладываются над полом и под потолком, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Трубопроводы ниже 0.000 предусматривается из чугунных труб ГОСТ 6942-98 DN100мм и прокладываются в канале. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0.3 м выше уровня кровли или обреза вент шахты. При пересечении ПВХ стояков, предусматривается устройство огнезащитных муфт. Для устройства канализации сан тех приборов расположенных в отдаленном сан узле предусматриваются напорная установка Wilo-HiSewlift-3-35. С устройством напорного трубопровода из стальных вододагозопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 DN40мм с подключением в магистральную канализационную сеть под потолком подвала, с разрывом струи.

ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К3Н)

Для сбора воды в помещении водомерного узла и ИТП предусматривается система К 3Н с приямком и дренажным насосом KS 8ES Q=1.0 л/с, H=10,0 м.в.с,P2-0.06 кВт установленных в этих приямках. Сеть монтируется из водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром DN50мм. Сеть К3Н подключается в магистраль канализации К1.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ

До ввода объекта в эксплуатацию выполнить требования п.156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г. произвести промывку и дизенфекцию сетей водопровода и отопления.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел электроснабжения здания марки (ЭОМ), разработан на основании технических условий и заданий на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания относятся к потребителям 1 и 2 категории по ПУЭ.

Напряжение сети электроснабжения принято 380/220 В, 50ГЦ с системой заземления TN-C-S.

Распределительные сети, электроосвещение и групповые сети штепсельных розеток.

В здании находится главный распределённый щит (ГРЩ). ГРЩ расположено на первом этаже в помещении электрощитовой. ГРЩ состоит из 4-х секции стандартного заводского изготовления.

Оно состоит из вводной секции, и трех распределительных секций с отходящими автоматическими выключателями, выбранными согласно токовой нагрузке.

От первой и второй секции запитаны потребители 2-й категории такие как групповые сети освещения, групповые сети штепсельных розеток, щит вентиляции. При пожаре происходит отключение вентиляции с помощью независимого расцепителя, установленного в ГРЩ на отходящей линии. Сигнал на отключение вентиляции происходит от системы пожарной сигнализации.

От третей секции запитаны потребители 1-й категории такие как сети аварийного освещения, оборудование системы

(ПС) пожарной сигнализации, оборудование (СС) слаботочной системы.

Нормы освещения в проекте приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

В обеспечении надежности электроснабжения освещение зданий относится к потребителям 1 и 2 категории по ПУЗ.

Электрическое освещение в здании осуществляется LED светильниками. Управление освещением осуществляется по месту выключателями.

Групповые сети освещения выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг-(А) LS, прокладываемые в ПВХ трубах.

Групповые сети штепсельных розеток разработан в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 и технического задания.

В проекте для питания сетей аварийного освещения, систем противопожарных устройств питание осуществляется кабелем ВВГнг(А)-FRLS, согласно нормам РК.

3 . Защитные мероприятия.

В здании предусмотрен наружный контур заземления, от которого заземляется главная шина заземления ГРЩ. Заземление в здании в первую очередь необходимо для защиты людей от поражения электрическим током. От заземления ГРЩ по 5й жиле кабеля заземлены все металлические не токоведущие части корпусов электрооборудования и металлических частей распределительных шкафов.

Наружный контур заземления используется также для уравнивания потенциалов внутри здания и защиты от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация (ПС)

Система ПС предназначена для своевременного обнаружения пожара, передачи информации о возгорании ответственным лицам, а также формирования сигналов управления системами оповещения и другими инженерными системами здания.

Контроль за противопожарным состоянием здания осуществляется:

- извещателями пожарными дымовыми адресными ДИП-34А-04, которые устанавливаются на потолке помещений;

- извещателями пожарными тепловыми линейными (термокабель) PHSC-6893-T PI;

- ручными пожарными извещателями адресными ИПР 513-3АМ исп.01, которые устанавливаются на стенах на высоте 1,5м от уровня пола на путях эвакуации.

В качестве приборов используются пульт С2000М, контроллер С2000-КДЛ, блок расширения на 2 шлейфа С2000-АР2 исп.02 и блок индикации.

Для управления приточно-вытяжной вентиляцией, оповещением и дымоудалением используются С2000-СП1, С2000-КПБ и С2000-СП4 .

Шлейфы ПС выполнены огнестойким кабелем КПКВнг(А)-FRLS 2х2х0,5.

Прокладка кабеля осуществляется в металлическом кабельном лотке (предусм. в расделе СС) и в гофрированной трубе по стенам и конструкциям.

Трасса кабеля должна быть проложена на расстоянии не менее 0.5м от трассы кабелей ЭЛ.

Резервное питание предусматривается от резервного источника питания.

Монтаж кабеля выполнить в соответствии с требованиями СНиП.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО)

Объект относится к I типу оповещения и оборудуется звуковым СО.

СО включает в себя установку оповещателей светозвуковых , настенного исполнения.

Оповещатели подключаются кабелем КПКВнг(А)-FRLS 2х2х0,5.

Светоуказатели "выход" предусмотрены в разделе ЭЛ.

Прокладка кабеля осуществляется аналогично прокладке кабелей пожарной сигнализации.

Трасса кабеля должна быть проложена на расстоянии не менее 0.5м от трассы кабелей ЭЛ.

Все оборудование должно быть заземлено.

Слаботочные сети

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- Архитектурно строительных чертежей
- Технических требований к проектируемым системам
- Технической документации на применяемое оборудование
- Действующих нормативно-технических документов

Структурированная кабельная сеть (СКС)

Структурированная кабельная сеть категории 5е(экранированная витая пара) служит физической основой для организации голосовой телефонной связи и локальной вычислительной сети.

Проектом предусматривается установка розеток RJ-45 на стенах для подключения компьютеров и телефонов.

Все кабели от розеток расшиваются на патч-панелях, устанавливаемых в телекоммуникационном шкафу (инвентарная).

Прокладка кабелей СКС осуществляется в металлическом кабельном лотке, а также в гофрированной трубе - по стенам и потолку.

Не допускается прокладывать кабели СКС с высоковольтными проводниками силовых и осветительных цепей вместе в одном коробе или кабелепроводе.

Минимальное расстояние между проводниками силовых и осветительных цепей и кабелями сигнальной и управляющий цепей системы СКС должно составлять 50 мм.

Строительно-монтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ и в соответствии с "Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации" а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Заземление оборудования и устройств СКС должно выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий - изготовителей и настоящего проекта.

Видеонаблюдение (ВН)

Проектом предусматривается система IP-видеонаблюдения на 14 видеокамер.

Просмотру подлежат :

- коридоры в офисной зоне;
- внутренняя территория склада;
- периметр склада.

Оборудование обработки, записи видеосигналов и питания приборов, источник бесперебойного питания, размещаются в телекоммуникационном шкафу в инвентарной.

Для передачи сигнала от телевизионных камер на видеорегистратор и питания применяется кабель F/UTP cat5e

5е(экранированная витая пара).

Прокладка кабелей осуществляется отдельно от проводки свыше 60В, в гофрированной трубе по потолку, стенам и металлическим конструкциям.

Заземление оборудования и устройств ВН должно выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий - изготовителей и настоящего проекта.

Электрическое питание оборудования СКС и ВН осуществляется от сети переменного напряжения 220В, 50Гц, предусмотренного по заданию в разделе ЭЛ.

Оборудование обеспечено резервированным питанием с использованием UPS .

Для резервирования системы по питанию предусмотрен источник бесперебойного питания APC Smart-UPS X 2000. Время работы при полной нагрузке-24мин.

6.3. Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техники безопасности при строительстве и эксплуатации проектируемых КЛ обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ РК.

При строительстве и эксплуатации КЛ необходимо вести строительно-монтажные работы в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Проектными решениями предусматривается и указывается на необходимость строго соблюдать нормы и правила по технике безопасности и охране труда в процессе непосредственного выполнения как строительно-монтажных работ, так и осуществления последующей эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования. При этом обращается особое внимание на необходимость руководствоваться следующими документами:

- Правила устройства электроустановок РК;
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Республики Казахстан (РД 34 РК.20.501-02).

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Монтажные работы производить в соответствии с ПУЭ РК, в соответствии с заводскими инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан для РП «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127», выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит раздел ООС разработанный экологом МЕДВЕДЕВАЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА, имеющей лицензию (ГЛ № 02304Р от 13.11.2013г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Комитет экологического

регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

По всем направлениям участок граничит с промышленными предприятиями.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280, статья 12 и приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI - IV.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период строительства основными источниками загрязнения на рассматриваемой территории объекта являются: земляные, сварочные, антикоррозионные и гидроизоляционные работы, передвижная автотехника и т.п.

На период строительства всего ожидаются выбросы вредных веществ от 5-ти нормируемых источников, загрязняющих атмосферу ингредиентами 24-х наименований и одного ненормируемого источника –автотранспорт (строительная техника), загрязняющий атмосферу ингредиентами 8ми наименований.

Выбросы при работе строительных машин и техники приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

На период строительства инженерных сетей максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны составляют:

- 1,59 ПДК – азота диоксид (с учетом фона); собственный вклад – 0,76ПДК; вклад предпр.= 48%;
- 1,26 ПДК –пыль неорганическая 70-20%;

по остальным загрязняющим веществам превышение 1ПДК не прогнозируется.

Загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ при производстве строительно-монтажных работах ограничено сроками проведения отдельных этапов строительных работ.

Проводимые операции будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения отдельных этапов строительно-монтажных работ, по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Нормативы эмиссий на период строительства наружных сетей составят:

- максимально-разовый выброс – 1,14038759г/с;
- валовый выброс – 1,5589362525 т/на период строительства, в том числе:

Источники на период строительства неорганизованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Временное водоснабжение - на территории строительства вода используется на хоз.-бытовые нужды, наружное пожаротушение, приготовление растворов, пылеподавление.

При строительстве вода на питьевые нужды - привозная бутилированная.

На производственные нужды – вода привозная техническая. Пылеподавление будет осуществляться поливочными автомашинами.

Канализация - для нужд рабочих и служащих устанавливаются биотуалеты.

Земельные ресурсы

Состояние почвы и растительность – содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды – на качество грунтов и грунтовых вод не отражается.

Отходы производства и потребления

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Растительный и животный мир.

В районе расположения площадки редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

В настоящее время на территории строительно-монтажных работ отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительно-монтажных работ не оказывается.

Площадка не оказывает существенного влияние на состояние почвы, растительности и животный мир.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

1. При строительстве осуществить ограждение площадки.
2. Временные проезды и площадки для хранения строительных материалов и конструкций должны иметь твердое покрытие (гравийно-щебеночное).
3. При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня и пр.) кузов машины укрывать тентом.
4. Погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механическим способом.
5. Заправку техники ограниченного передвижения осуществлять на площадке с твердым покрытием (асфальтобетон), автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.
6. На площадке строительства производить гидроорошение твердых покрытий.
7. Все виды отходов складировать отдельно друг от друга.
8. Необходимо своевременно заключить договора со специализированными организациями на вывоз мусора и не допускать захламление стройплощадки.

Заключение

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 36 месяцев.

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

- установить временные здания и сооружения
- выполнить временные автодороги;
- подготовить площадки для складирования материалов и конструкций путём планировки и уплотнения грунта гравием толщиной 150 мм. с обеспечением временного отвода поверхностных вод;
- доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы и сварочное оборудование;
- организовать противопожарные посты с оснащением их соответствующим оборудованием и инструментом;
- обеспечить временное электроснабжение стройплощадки;
- установить пункты мойки колёс автомашин;
- выполнить геодезическую разбивочную основу.

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

- устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;
- размещение административно-бытовых помещений;
- размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;
- устройство временных автомобильных дорог;
- устройство временного освещения строительной площадки;

Согласно письму Заказчика Начало строительства: июль 2024г. - конец - июнь 2027г.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не разрабатывались на основании договора

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1. Топосъемка представлена.
2. Информация откорректирована.
3. Листы соответствующие пронумерованы.
4. «Помарки» удалены. 5. Подписи и печать проставлены.
6. Информация дополнена.
7. Информация откорректирована и дополнена.
8. Ведомости дополнены.
9. Информация откорректирована.
10. Информация дополнена.
11. Листы перенумерованы.
12. Роза ветров дополнена.

Архитектурно-строительные решения:

1. Наименование объекта откорректировано согласно АПЗ
2. Эскизный проект, согласованный с Коммунальным государственным учреждением “Управление городского планирования и урбанистики города Алматы” прилагается. Так же прилагается письмо согласования эскизного проекта.
3. Задание на проектирование, Гос.акт и технические условия прилагаются.
4. Во всех альбомах откорректирован разработчик рабочего проекта.
5. В альбомах откорректирован шифр проекта, наименование здания принято согласно наименования указанного в разделе ГП, так же откорректирована стадия.

На обложку и титульный лист добавлен номер тома.

Конструктивные решения:

Лист КЖ-1

1. Проект дополнен обложкой.
2. На обложке и титульном листе ниже наименования объекта добавлено наименование здания (сооружения), как указано на Генплане в ведомости зданий и сооружений.
3.Откорректированы штампы на всех листах, где в графе 2 указаны наименование объекта в полном соответствии с АПЗ и наименованием на обложке и титульном листе. В графе 3указано наименование здания (сооружения) в соответствии с наименованием на Генплане, на обложке и титульном листе. Поставлены подписи всех участников проекта.
4.Добавлена ведомость рабочих чертежей основных комплектов, перечисленных в ОПЗ.
5.В штампе в графе “Листов” поставлено количество листов проекта.
6.Общие указания приведены в соответствие с требованиями п. 4.2.9 ГОСТ 21.101 и п.6.2.1 ГОСТ 21. 501.
7.В соответствии с п.п.6.2.1 ГОСТ 21.501-2018 дополнительно включена в состав общих данных фрагмент разбивочного плана с нанесенными осями здания или сооружения, положением инженерно-геологических выработок (скважин, шурфов, точек зондирования), линий инженерно-геологических разрезов и др.

Раздел "Сети водопровода и канализации"

Общие

1. В пояснительной записке и в листе общих данных приняты проектные решения, нормы водопотребления, расчетные расходы в табличном виде, гарантированные и требуемые напор воды отражены
2. Расчеты водопотребления и водоотведения предоставлены.
3. На технических условии давление в сети указан, сети закольцованные.
4. Указано расход на наружное пожаротушение здания. Согласно приложение-4 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 составляет 10л/сек, количество одновременных пожаров составляют 1(один)

5. На плане привязки на проектируемых сетей и колодцев согласно с ГОСТ 21.704—2011 указаны.

Раздел «Отопление и вентиляция"

1. Размерные привязки к зданиям, сооружениям и другим инженерным сетям указаны.
2. Пересечения с другими инженерными сетями указаны.

Раздел "Электроснабжения»

1. В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом. Указано, как осуществляется электроснабжение здания, место расположения вводно-распределительных шкафов. Указано как выполняется заземление зданий, какой вид системы заземления принят. Указаны мероприятия по молниезащите всех зданий и сооружений согласно СП РК 2.04-103-2013.
2. Питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.
3. Категория электроснабжения принята согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категориям электроприемников смежных частей.
4. Нормируемая освещенность помещений выбрана согласно приложении И СП РК 2.04-104-2012, а также Приложения П СП РК 3.02-111-2012.

Проект организации строительства:

1. Проект откорректирован согласно приказу№ 320-нк от 25.12. 2017 года Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитет по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства «Об отмене некоторых нормативно технических документов», в веден в действие с 1 января 2018 года и согласно приказу № 171-нк от 01 августа 2018 года Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
2. Письмо прилагается.
3. Расчет продолжительности строительства откорректирован.
4. Показатели откорректированы.
5. Расчет норм задела прилагается.
6. Раздел откорректирован.
7. Требования к медико-профилактическому обслуживанию добавлены.
8. Раздел откорректирован.

Оценка воздействия на окружающую среду

1. Замечания отсутствуют.

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года №546, от 29 июня 2020 года № 377 разработчиком проекта установлен II (нормальный)

уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СН РК 3.06-101-2012* «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Общие положения, СП №125 от 24.02.2015г - «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», СП №237 от 20.03.2015г - «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Архитектурные решения выполнены в соответствии с требованиями - СП РК 3.02-101-2012*, СН РК 3.02-101-2018 Здания жилые многоквартирные; СП РК 3.02-107-2014*,СН РК 3.02–07–2014*Общественные здания и сооружения; СП РК 2.02-101-2014*Пожарная безопасность зданий и сооружений; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"; МСН 2.02-05-2000* Стоянки автомобилей; СП РК 3.01-101-2013*Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов; СП РК 3.06-101-2012* Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями - СНиП РК 5.03-34-2005. Бетонные и железобетонные конструкции; СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия; СП РК 2.03-30-2017. Строительство в сейсмических районах, СН РК 5.01-02-2013. Основания зданий и сооружений и другими нормативными документами».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

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

В результате экспертизы:

Проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта; улучшено качество исполнения проектной документации;

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство объекта обслуживания населения со сносом существующих строений по адресу г. Алматы, Медеуский район, ул. Жамакаева 127 (без сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица 3

1	Площадь участка в т.ч.	га	0,2590	
2	Площадь застройки	м²	1056,20	
3	Общая площадь здания, в т.ч.	м²	5560,2	
4	Строительный объем здания	м³	19855,0	
5	Площадь покрытий	м²	1004,8	
6	Площадь озеленение	м²	529,0	
7	Площадь застройки	%	40,7	
8	Площадь озеленение	%	20,4	
9	Открытие парковки для автомобилей	мест	23	2 места для инвалидов
10	Крытый паркинг в цокольном этаже здания	мест	15	

Таблица 4

1	Общая площадь	м²	5560,2
2	Этажность	этаж	3+цоколь
3	Полезная площадь	м²	5042,4
4	Расчетная площадь	м²	4249,5
3	Строительный объем	м³	19855,0
4	Площадь застройки	м²	1056,2

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирован Куршидовой Лейлан Сахановной в соответствии с условиями договора № QEx-0083-03 от 24.06.2024 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Алматы қаласы, Медеу ауданы, Жамақаев көшесі, 127 мекенжайы бойынша қолданыстағы құрылыстарды бұза отырып, Халыққа қызмет көрсету объектісін салу (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Таблица 5

1	Учаскенің ауданы, оның ішінде	га	0,2590	
2	Құрылыс алаңы	м²	1056,20	
3	Ғимараттың жалпы ауданы, оның ішінде	м²	5560,2	
4	Ғимараттың құрылыс көлемі	м³	19855,0	
5	Жабындардың ауданы	м²	1004,8	
6	Көгалдандыру алаңы	м²	529,0	
7	Құрылыс алаңы	%	40,7	
8	Көгалдандыру алаңы	%	20,4	
9	Автокөлік тұрағын ашу	орын	23	Мүгедектерге

				арналған 2 орын
10	Ғимараттың жертөлесіндегі жабық тұрақ	орын	15	

Таблица 6

1	Жалпы ауданы	м^2	5560,2
2	Қабат	этаж	3+цоколь
3	Пайдалы алаң	м^2	5042,4
4	Есептік алаң	м^2	4249,5
3	Құрылыс көлемі	м^3	19855,0
4	Құрылыс алаңы	м^2	1056,2

9.2. Осы сараптау қорытындысы 24.06.2024 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № QEx-0083-03 шарттың талаптарына сәйкес Куршидова Лейлан Сахановна кепілдік етеді.

9.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
2	Конструкции железобетонные	Бухарбаев Талгат Курманкулович		KZ57VJE00078420	Соответствует
3	Генеральный план	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
5	Проект организации строительства	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

<<Бар-код S_name (не удалять)>>
<<Бар-код S_value (не удалять)>>

Байсейтов М.О. (Эксперт)

Бухарбаев Т.К. (Эксперт)