Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Бурабай көшесі, 66 мекен-жайында «Дүкен құрылысы»(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)
жұмыс жобасы бойынша
17.09.2021 ж. № ЕРА-0099/21
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖТ Бажаканов Сералы Жаскайратович,
Медетбаева Алия Базаровна Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектная фирма «Жоба НС»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Бурабай көшесі, 66 мекен-жайында «Дүкен құрылысы»(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Expert Project Aktobe» ЖШС берілді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕРА-0099/21 от 17.09.2021 г.

(п о л о ж и т е л ь н о е)

по рабочему проекту

«Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

ЗАКАЗЧИК:

ФЛ Бажаканов Сералы Жаскайратович,
Медетбаева Алия Базаровна город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Проектная фирма «Жоба НС»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту**: «Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации),** выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Project Aktobe».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EPA-0112 от 10.08.2021 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertProjectAktobe» и ФЛ Бажакановым Сералы Жаскайратовичем, Медетбаевой Алиёй Базаровной.

2. ЗАКАЗЧИК: ФЛ Бажаканов Сералы Жаскайратович, Медетбаева Алия Базаровна, город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектная фирма «Жоба НС» (государственная лицензия №18014273, выданная 24.07.2018 года, Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области. Категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное 03.06.2021 года ФЛ Бажакановым Сералы Жаскайратовичем;

-архитектурно-планировочное задание №KZ43VUA00455593 от 23.06.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

- акт на право частной собственности на земельный участок , выданныйй 23.02.2021 года с кадастровым номером 02-036-065-159, площадью 0,0588 га, с целевым назначением размещение и обслуживание магазина;

- письмо №13 от 05.08.2021 года от ФЛ Бажаканова Сералы Жаскайратовича, о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования – собственные средства, о начале строительства в сентябре 2021 года, наружные сети будут выполняться отдельным проектом, проект выполнен без сметной докусентации;

-эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ77VUA00466815 от 13.07.2021 года;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Simiram», ГСЛ № 16013143 от 19.08.2016 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Simiram», ГСЛ № 16013143 от 19.08.2016 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Simiram» в 2021 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ77VUA00466815 от 13.07.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 0 «Генеральный план»;
альбом 1 «Архитектурно-строительные чертежи»;
альбом 2 «Отопление и вентиляция»;
альбом 3 «Водопровод и канализация»;
альбом 4 «Электротехнические решения»;
альбом 5 «Наружное электроосвещение»;
альбом 6 «Пожарная сигнализация»;

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0.

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Simiram», ГСЛ № 16013143 от 19.08.2016 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Simiram», ГСЛ № 16013143 от 19.08.2016 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Simiram» в 2021 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон -IIIB;
-скоростной напор ветра -0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,8 м;
-сейсмичность участка строительства -5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Simiram» в 2021 году, по инженерно- геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой темно-коричневый, твёрдый. Вскрыт с глубины 0,0 м до 0,2 м.Мощность слоя 0,2 м.

Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ №2 – суглинки лёгкие песчанистые, темно-коричневые, твердые, известковистые, с глубины 0,7 м с частыми прослоями песка гравелистого мощностью до 10-20 см. Вскрыты с глубины 0,2 м до 1,9-2,8 м. Мощность слоя 1,5 м.

ИГЭ №3 – пески гравелистые, желтовато-коричневые, средней плотности, влажные, кварцевополевошпатовые. Вскрыты с глубины 2,5 м до 3,5 м. Мощность слоя 1,0 м.

ИГЭ №4 – гравийные грунты серые, влажные, с глубины 3,6 м водонасыщенные. Обломки слабоокатанные, в составе осадочные и метаморфические породы, с песчанистым заполнителем. Вскрыты скважиной № 2 с глубины 3,5 м до 4,7 м. Мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ №5 – глины лёгкие песчанистые красные, от твёрдых до полутвёрдых, с линзами серых глин, с прослоями песчаника, мощностью до 10-15 см. Вскрыты с глубины 2,9-4,7 м до 6,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,9-2,3 м.

Основанием фундаментов служат суглинки лёгкие песчанистые, темно-коричневые, твердые, известковистые, с глубины 0,7 м с частыми прослоями песка гравелистого мощностью до 10-20 см, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γ^{II}=1,98 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 17°; удельное сцепление грунта C^{II}=46 кПа; модуль деформации E = 5 МПа; расчетное сопротивление грунта R_0 = 300 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство магазина расположен по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области.

Размещение проектируемых зданий по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Привязка зданий и сооружений на участке произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «Simiram» в 2021 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее в пониженные участки рельефа.

Перед входами установлены урны для мусора.

Проектом предусматривается благоустройство прилежащей территории: тротуары и дорожки с твердым покрытием.

Покрытие тротуаров брусчатое по ГОСТ 30629-99 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91. Свободная от застройки и элементов благоустройства территория озеленяется газонной травой.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-этажа, что соответствует абсолютной отметке 210,65.

Рис.1 - Ситуационная схема

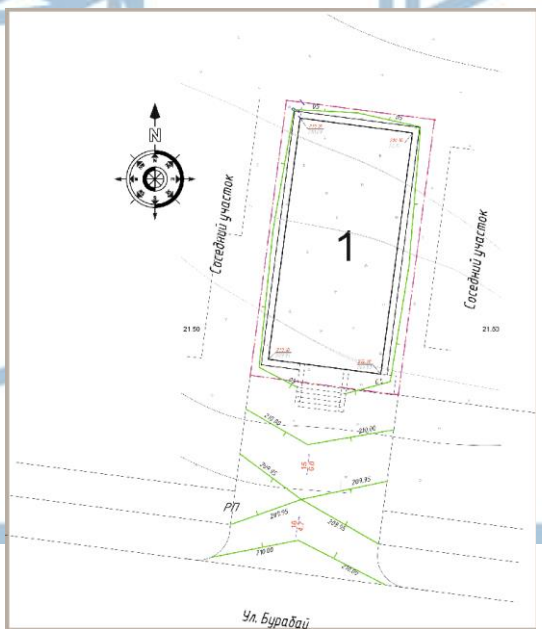


Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Условные обозначения:
1 – магазин

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,0588
2	Площадь участка в условных границах застройки	га	0,0165
3	Площадь застройки	$м^2$	109,0
4	Озеленение	$м^2$	56,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирования, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Здание магазина одноэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане размерами в осях 6,75х14,95 м, с высотой от отметки земли до верха перекрытия первого этажа 4,1 м, с высотой подвали 2,4 м, высота первого этажа 3,0 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 210,65.

Здание имеет две входных группы, главный вход, оборудован крыльцом с пандусом, вход в топочную.

Эвакуация людей из здания с первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу, из подвала – через лестничную клетку в тамбур, затем непосредственно наружу. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений.

В подвале расположены технические помещения, лестничная клетка.

На первом этаже расположены: тамбур, лестничная клетка, торговый зал, склад, комната персонала, санузел, комната уборочного инвентаря.

Двери наружные – металлические. Двери внутренние – деревянные СТ РК 943-92.

Оконные блоки – пластиковые с однокамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Кровля - двухскатная из металлочерепицы по СТ РК 2083-2011. Водосток атмосферных осадков не организованный.

Наружная отделка

Стены – из керамического кирпича ГОСТ 530-2012.

Цоколь и боковые поверхности крыльца – отделка сплитерной плиткой 800 мм от уровня земли.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамическими плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка

Потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВА;

Стены - улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА, в санузлах облицовка глазурованной плиткой ГОСТ 6141-91 на высоту 1,5 м.

Полы– линолеум ГОСТ 18108-80, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001.

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов для доступности посещения для инвалидов и маломобильных групп населения, предусмотрено:

-наличие пандуса для въезда колясок при входе;
-лестница с площадкой и пандус с антискользящим покрытием;
-единый уровень пола на путях передвижения.

Основные технико-экономические показатели магазина

Таблица №2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	109,0
3	Общая площадь, в том числе:	м²	157,25
	Ниже отм. 0.000	м²	71,12
4	Строительный объем, в том числе:	м³	1010,0
	Ниже отм. 0.000	м³	294,0

6.2.3 Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проект, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Класс здания – II.
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – II.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3,1.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий, несущих стен.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям, НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 14.0.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные толщиной, из бетона класса B15 W4 F100 ГОСТ 26633-2015, с рабочей арматурой диаметром 12AIII; 10AIII (400) ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментные плиты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100.

Гидроизоляция –горизонтальная на отм. -0.000 из 2-х слоев рубероида, вертикальная - обмазка горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Основанием фундаментов служат суглинки лёгкие песчанистые, темно-коричневые, твердые, известковистые, с глубины 0,7 м с частыми прослоями песка гравелистого мощностью до 10-20 см, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γ^{II}=1,98 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 17°; удельное сцепление грунта C^{II}=46 кПа; модуль деформации E = 5 МПа; расчетное сопротивление грунта R_0 = 300 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 5,0 м от дневной поверхности.

Наружные стены толщиной 520 мм - двухслойные. Наружный слой запроектирован изз керамического кирпича марки КР-р-по/1.4НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренний конструкционный слой кладки наружных стен принят из ракушеблоков марки М400 по ГОСТ 4001-2013 толщиной 400мм на растворе М100 по ГОСТ 5802-86.

Кладка стен в местах опирания, и углах стен, армируется кладочной сеткой из проволоки диаметром 4 Вр с ячейкой 100 х 100 мм, через 5 рядов кладки.

Наружный и внутренний слой кладки между собой соединяются гибкими связями из арматурных сеток из проволоки по ГОСТ 5781-82* диаметром 4 Вр с ячейкой 50 х 50мм с антикоррозийным покрытием.

Внутренние стены - принят из ракушеблоков марки М400 по ГОСТ 4001-2013 толщиной 400мм на растворе М100 по ГОСТ 5802-86.

Кладка стен армирована сетками диаметром 4 Вр-1 ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки.

По периметру наружных и внутренних стен под перекрытиями первого этажа на отм. -+3,000 выполнен монолитный пояс из бетона марки В15, W4, F50, с армированием сетками ø12, 6 мм А-III(240) ГОСТ 34028-2016.

Перегородки толщиной 120мм из керамического кирпича марки КР-р-по/1.4НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки армировать кладочной сеткой Ø4 Вр I шаг 50х50 через 5 рядов.

Сетки укладывать внахлест длиной 150мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытий – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 СТ РК 949-92.

Кровля запроектирована стропильной системы из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е, с покрытием ее металлочерепицей по СТ РК 2083-2011.

Элементы стропильной системы предусмотрены из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

Утеплитель – минераловатная плита ГОСТ 22950-95 толщиной 150 мм. Водосток с кровли – не организованный.

Лестницы из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам из швеллера ГОСТ 380-2005, с оштукатуриванием по сетке «рабица».

Ограждение лестниц и площадок из металлического квадрата 20х20 мм ГОСТ 2591-2006, поручни из профильной трубы 20х40 ГОСТ 8645-68*.

Отмостка шириной 1,0 м из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм уложенного по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, с уклоном 3%.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все

неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе.

Под фундаментные плиты предусмотрена выравнивающая щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Отмостка запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9ºС, продолжительность отопительного периода 203 дня.

Источник теплоснабжения – топочная, предназначенная для выработки тепловой энергии на нужды отопления.

Расчетный расход тепла на магазин – 18 840 Вт.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60°С.

Схема системы отопления принята однотрубная, горизонтальная, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления алюминиевые ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Трубопроводы систем отопления прокладываются открыто по стенам и по полу из армированных полимерных труб ГОСТ 32415-2013 диаметрами 32х4,4 мм, 25х4,2 мм, 20х2,8 мм.

В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Вентиляция

В помещениях магазина запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Естественная вентиляция магазина предусмотрена через вентканалы санузлов, так же за счет неорганизованного притока воздуха через двери и окна.

Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

В помещении топочной предусмотрено окно с форточкой и вентканал, обеспечивающий не менее 3-х кратного воздухообмен в час. Для притока воздуха в

нижней части двери предусмотрен зазор не менее 0,03 м^3. В топочной двери предусмотрено открывать наружу.

В местах прохода труб через перекрытия, стены - установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. В санузле вентиляция предусмотрена за счёт вентиляционных каналов.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, и в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовой канализации К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Напор в точке подключения В1 – 20 м. рт.ст.

Необходимый напор в точке подключения – 10,0 м. рт.ст.

Расчетный расход воды составляют: 0,74 м^3/сут, в том числе на горячее водоснабжение 0,15 м^3/сут.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена от наружных городских сетей водоснабжения.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется счетчиком холодной воды Ирвикон ВСКМ-15, диаметром 15 мм, устанавливаемым в тех помещении здания.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам, по полу первого этажа, из полипропиленовых труб PP-R SDR 6 диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм ГОСТ 18599-2001.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируется от электрического настенного водонагревателя объемом 50 литров ГОСТ Р 52084-2003, установленного в помещении санузла. Сеть горячего водоснабжения -тупиковая и монтируется из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм. Трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются в конструкции пола первого этажа и изолируются гибкой трубчатой изоляцией. На каждом ответвлении к приборам по этажам устанавливается запорная арматура.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола.

Сантехнические приборы к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола.

Электротехнические решение

Внутреннее освещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве вводно-распределительное устройство (учетный) принят щит ЩР1 ЩРУв-3/18 с прибором учета электроэнергии «Меркурий-234ART-03L1», с вводным и отходящими автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное;
- ремонтное.

Щиток ЩР1 ЩРУв-3/18 установлен на высоте 1,5м от пола, который предусмотрен в коридоре.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочего освещения, с блоком аварийного питания. Ремонтное освещение предусмотрена от ЯТП-0,25кВт 220/12В.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществлено по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80 скрыто по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный –L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Высота установки розеток в помещениях - 0,3 м от уровня пола, выключатели на высоте 1 м от уровня пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

- защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;
- защитное заземление;
- установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30 мА, питающих бытовые розетки.

Металлические корпуса светильников и ЯТП заземлены.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение 380/220 В;
- расчетная мощность 3,26 кВт;
- расчетный ток 5,22 А;
- максимальная потеря напряжения 1,8 %;
- коэффициент мощности cos φ 0,93.

Слаботочные сети и связи

Пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные. Извещатели пожарные дымовые ИП-212-141 *ТУ 4371-006-12215496-00*, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. Передача сигнала от извещателей выполнено по двухпроводному шлейфу. При срабатывании извещателей включается оптический индикатор. ИП-212-141 не реагирует на изменение температуры, влажности, на наличие пламени, естественного и искусственного освещения.

У выходов установлены ручные пожарные извещатели ИПР-513-10 *ТУ 4371-004-65983999-2011.*

Все извещатели подключены в приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «Гранит-5» ТУ-4372-033-11858298-06, который предназначен для контроля состояния 5 шлейфов сигнализации (ШС). Задействовано 3 лучf. Питание прибора выполнено от щитка ЩР1 ЩРУв-3/18. Резервное питание от аккумулятора GP 12-17-S (12В). Приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «Гранит-5» установлен в коридоре.

Проводка выполнена кабелем КПСВнг-2х0,5мм² ТУ 3581-01-39793330-2000 открыто в пластмассовых миниканалах.

Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло у выходов установлены световые указатели «Кристалл-12» с надписью «Выход».

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрена установка светозвукового оповещателя «ОПОП124-7(12В)» ТУ 4372-012-98410652-10 и подсоединен кабелем ВВГ-3х1,5мм² ГОСТ 16442-80.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных

инженерных сетей и сметной документации) разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

РООС разработан ИП «Туребекова».

Согласно статье 12 п. 2 Экологического кодекса РК. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории. Согласно Экологическому кодексу, объект относится к 4 категории.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: дизельный генератор компрессора – источник 0001, ДЭС передвижная – источник 0002, пересыпка и хранение песка – источник 6001, пересыпка и хранение щебня – источник 6002, пересыпка портландцемента – источник 6003, пересыпка и хранение грунта – источник 6004, транспортировка материалов – источник 6005, гидроизоляция битумом – источник 6006, станок шлифовальный – источник 6007, агрегат для сварки полиэтиленовых труб – источник 6008, фреза столярная – источник 6009, сварочные работы – источник 6010, лакокрасочные работы – источник 6011, передвижные источники – источник 6012.

В период строительных работ определены 14 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 12 неорганизованные источники, 2 организованные источники.

При эксплуатации объекта источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является: отопительный котел Baxi Eco Four 1.24 F

В период эксплуатации определен 1 организованный источник.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

От стационарных источников при строительстве - 3.2446189136 т/пер.

От передвижных источников при строительстве - 0.0352 т/пер.

От стационарных источников при эксплуатации - 0.4039924 т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		нормативы на 2021-2022 год		нормативы ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Строительство гостиницы	0001	-	-	0.075533333	0.002064	0.075533333	0.002064	2021
	0002	-	-	0.009155556	0.0002064	0.009155556	0.0002064	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.012274167	0.0003354	0.012274167	0.0003354	2021
	0002	-	-	0.001487778	0.00003354	0.001487778	0.00003354	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.006416667	0.00018	0.006416667	0.00018	2021
	0002	-	-	0.000777778	0.000018	0.000777778	0.000018	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.010083333	0.00027	0.010083333	0.00027	2021
	0002	-	-	0.001222222	0.000027	0.001222222	0.000027	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.066	0.0018	0.066	0.0018	2021
	0002	-	-	0.008	0.00018	0.008	0.00018	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.000000119	0.0000000033	0.000000119	0.0000000033	2021
	0002	-	-	0.000000014	0.0000000003	0.000000014	0.0000000003	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.001375	0.000036	0.001375	0.000036	2021
	0002	-	-	0.000166667	0.0000036	0.000166667	0.0000036	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство гостиницы	0001	-	-	0.033	0.0009	0.033	0.0009	2021
	0002	-	-	0.004	0.00009	0.004	0.00009	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.229492634	0.0061439436	0.229492634	0.0061439436	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство гостиницы	6010	-	-	0.000832	0.0003971	0.000832	0.0003971	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство гостиницы	6010	-	-	0.0000961	0.0000519	0.0000961	0.0000519	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6006	-	-	0.000838	0.0000241	0.000838	0.0000241	2021
гостиницы	6010	-	-	0.001222	0.000295	0.001222	0.000295	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство гостиницы	6006	-	-	0.000136	0.00000392	0.000136	0.00000392	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	6006	-	-	0.00306	0.0000882	0.00306	0.0000882	2021
гостиницы								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6006	-	-	0.00724	0.0002085	0.00724	0.0002085	2021
гостиницы	6008	-	-	0.00003125	0.0000009	0.00003125	0.0000009	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Строительство гостиницы	6010	-	-	0.0000222	0.000004	0.0000222	0.000004	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.025	0.010435	0.025	0.010435	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.0278	0.005116	0.0278	0.005116	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство гостиницы	6008	-	-	0.00001354	0.00000039	0.00001354	0.00000039	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.00833	0.00075	0.00833	0.00075	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.00556	0.0005	0.00556	0.0005	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.00444	0.0004	0.00444	0.0004	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство	6011	-	-	0.01308	0.00403	0.01308	0.00403	2021
гостиницы								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.0556	0.00692	0.0556	0.00692	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство гостиницы	6011	-	-	0.0125	0.004125	0.0125	0.004125	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство гостиницы	6006	-	-	0.01736	0.0005	0.01736	0.0005	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство гостиницы	6007	-	-	0.0052	0.00001872	0.0052	0.00001872	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001	-	-	0.2377	0.585	0.2377	0.585	2021
гостиницы	6002	-	-	0.01105	0.0645	0.01105	0.0645	2021
	6003	-	-	0.1587	0.0242	0.1587	0.0242	2021
	6004	-	-	0.2496	0.402	0.2496	0.402	2021
	6005	-	-	0.05	2.1278	0.05	2.1278	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство гостиницы	6007	-	-	0.0034	0.00001224	0.0034	0.00001224	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительство гостиницы	6009	-	-	0.076	0.001094	0.076	0.001094	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.97481109	3.23847497	0.97481109	3.23847497	
Всего по предприятию:		-	-	1.204303724	3.2446189136	1.204303724	3.2446189136	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при эксплуатации

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		бессрочное		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	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)								
Магазин	0001	-	-	0.00268	0.06452	0.00268	0.06452	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Магазин	0001	-	-	0.0004355	0.01049	0.0004355	0.01049	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Магазин	0001	-	-	0.0000212	0.0003824	0.0000212	0.0003824	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Магазин	0001	-	-	0.01365	0.3286	0.01365	0.3286	2022
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0167867	0.4039924	0.0167867	0.4039924	
Всего по предприятию:		-	-	0.0167867	0.4039924	0.0167867	0.4039924	

На расстоянии 2,5 м в северном направлении от рассматриваемой территории расположен участок жилого дома, на расстоянии 2 м в восточном направлении участок магазина, в южном направлении на расстоянии 15 м проходит автодорога и пролегает ул. Бурабай, в западном направлении на расстоянии 2 м расположен участок жилого дома.

Водные ресурсы

Ближайший водный объект – р. Илек, располагается на расстоянии 1100 м от участка строительства.

Источник водоснабжения на период строительства на технические нужды – привозная в автоцистерне. Использованные для технических нужд воды являются безвозвратными потерями. Источник водоснабжения в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды – бутилированная привозная вода.

Хоз-бытовые сточные воды на период строительства сбрасываются в водонепроницаемый септик (биотуалет), по мере накопления будут вывозиться по договору.

Водоснабжение планируется от городских сетей водоснабжение.

Водоотведение планируется в городские канализационные сети.

Интенсивность воздействия на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и

по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Тара из под лакокрасочных материалов (*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Строительные отходы (зеленый уровень опасности GG140*)* –образуется из готовых заготовок профилей, предполагаются остатки цемента, древесины, упаковочного материала и т. д. Собирается в специально отведенных местах, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Промасленная ветошь (янтарный уровень опасности AC030) образуется в процессе протирки деталей и механизмов. Отход складируется в специальные контейнеры, ящики, тару.

При эксплуатации объекта образуются следующие отходы:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Отработанные люминесцентные лампы (янтарный уровень опасности AA100) - образуются после истечения срока службы ламп, используемых для освещения помещений. Собираются в контейнерах или упаковках и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №5

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**10.828**		**10.828**
в т.ч. отходов производства	10,118		10,118
отходов потребления	0.71		0.71
Зеленый список			
Огарки свароч.электродов	0.0045	-	0.0045
ТБО	0.71	-	0.71
Пустая тара из под ЛКМ	0.105	-	0.105
Строительный мусор	10	-	10

Янтарный список			
Промасленная ветошь	0.00889		0.00889

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**0.2178**	**-**	**0.2178**
в т.ч. отходов производства	0.0018	-	0.0018
отходов потребления	0.216	-	0.216
Зеленый список			
ТБО	0.216	-	0.216
Янтарный список			
Люминесцентные лампы	0.0018	-	0.0018

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

В процессе строительства площадки объекта и подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории.

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

проведение озеленительных работ на территории предприятия;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности.

Интенсивность воздействия на земельные ресурсы и почвы, при строительстве и эксплуатации объекта, прогнозируется умеренной.

Животный и растительный мир

Согласно проекту на территории объекта редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Согласно проекту необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Согласно акту обследования территории от заказчика зеленых насаждений на стройтельной площадке нету.

Социально-экономическая среда.

Намечаемая деятельность, будет способствовать сохранению и закреплению, улучшению социальных условий, организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п**.**

Выводы:

Согласно Протоколу совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 16.07.2021г. за №03-24-3/250 необходимо получить и представить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, проекта (Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, город Актобе, ул. Бурабай 66) до начала строительства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство магазина», по улице Бурабай 66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

В соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», для маломобильных групп населения, вход оборудован крыльцом с пандусом.

Полы тамбура, холлов запроектированы без перепадов с отделкой антискользящей плиткой.

Для маломобильных групп населения должны быть устроены бордюрные пандусы для перемещения с проезжей части на тротуар и далее на первый этаж.

Ограждение проездов с асфальтобетонным покрытием решено дорожными бордюрными камнями, тротуаров, дорожек, площадок – поребриками. Ширина дорожек обеспечивает проезд инвалидных колясок.

В озеленении применена рядовая посадка кустарников, посев многолетних трав.

У входа в подъезды предусмотрены скамьи, урны. Оборудованная площадка для мусоросборников огорожена с трех сторон.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Объемно-планировочное решение разработано на основе применения современных строительных материалов и конструкций, прошедших сертификацию в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации.

В разделе ПОС разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работников на период строительства: контора прораба, помещение для обогрева, гардеробные, умывальные, диспетчерская, пункт питания, туалет на 2 очка.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки.

После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект проекту «Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации), соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией» от 31 мая 2017 года №358; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утверждённых приказом Министра здравоохранения РК.

6.6 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 1-месяц.

Начало строительства запланировано на сентябрь 2021 года, согласно письму заказчика №13 от 05.08.2021.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письму заказчика №13 от 05.08.2021 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Общая часть

1. Добавили теплотехнический расчет наружных стен и покрытия
2. Добавили расчет фундаментов.
3. Раздел ГП – добавлен чертеж вертикальной планировки.
4. В техническом отчете об инженерно-геодезических изысканиях исправили наименование организации согласно государственной лицензии ТОО «Simiram».
5. В техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях исправили наименование организации согласно государственной лицензии ТОО «Simiram».

Архитектурно-строительные решения

6. АС-2. На всех листах заменить отмененные строительные нормы и правила на действующие. Снеговую и ветровую нагрузки проставили согласно новым нормативам СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01—3.1 (4.1) -2017. Прописали данные по грунту и уровню грунтовых вод.
7. Лист АС-3. На плане проставили отметку пола. На плане дали привязку стен к осям. Указали размеры дверных и оконных проемов, показали привязку. согласно п. 5.3 ГОСТ 21.501-2018.
8. На крыльце и пандусе добавили ограждение. Уточнили и указали уклон пандуса согласно СП РК 3.06-101-2012.
9. На плане и на разрезе проставили отметки пола подвала.
10. На плане показали отверстия ОВ, ВК.
11. Лист АС-4. На плане проставить отметку пола. Указать абсолютную отм. 0,000 согласно генплану. На плане в помещении 2 показали ограждение. Стрелкой показывали подъем. На плане дали привязку стен к осям. Указали размеры дверных и оконных проемов, дали привязку согласно п. 5.3 ГОСТ 21.501-2018
12. На крыльце добавили ограждение.
13. На разрезах добавлен флажок (материал и толщину слоя), согласно п. 5.4.6 ГОСТ 21.1101-2013.
14. Добавлены размеры лестничной площадки.
15. Лист АС-5, 6. План полов выполнили согласно п. 5.5.1-5.5.3 ГОСТ 21.501.2018.
16. В экспликации полов в графе номер помещения привели в соответствие с экспликацией помещений. В графе данные элементов пола указали марку бетона, материал гидроизоляции и толщины слоев. Заполнили графу Тип пола.
17. Лист АС-7. В ведомости отделки по санузлам принята отделка стен керамической плиткой на всю высоту помещения.
18. Лист АС-8 Ведомость отделки фасадов выполнили согласно формы 9, приложению А ГОСТ 21.501-2018. На фасадах исправили обозначения осей. Проставили отм. парапета, оконных проемов.
19. Лист АС-9.На плане показали привязку фундаментов к осям.
20. На разрезе а-а проставили отм. пола подвала. На узле А проставили отм. пола подвала и показали привязку фундамента к оси. Узел Б привели в соответствие с размером г-г, показали привязку фундамента к оси.
21. Лист АС-10. На разрезах проставили отм. пола подвала. В сетках исправили расход арматуры.
22. На плане показали вводы и выпуски сетей (ВК, ОВ).
23. Лист АС-11. Ведомость перемычек выполнили согласно серии 2.130-1 вып.1, лист 48. В ведомости проставили количество перемычек. Спецификацию пересчитали.

24. Лист АС-12. Выполнили анкеровку плит покрытия по типу серии 2.240-1 в.2 лист 18, 19. На плане перекрытия на отм. -0,300 показали монолитную плиту.
25. Лист АС-13. Разрезы привели в соответствие с планом 1 этажа.

Электротехнические решение

Раздел ЭО

26. Лист №1. 10/2021-2-ЭО. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» в графе «ссылочные документы» добавлены СП РК 3.02-122-2012 – Предприятия розничной торговли и СП РК 4.02-105-2013 - Котельные установки.
27. Лист №2. 10/2021-2-ЭО. Заменен щит ЩРН-18 на ЩУРв-3/18 с прибором учета электроэнергии.
28. Лист №4. 10/2021-2-ЭО. Добавлено ремонтное освещение на 12В в пом. №5.
29. Лист №6. 10/2021-2-ЭО. Добавлена розетка для котла в пом. №5.
30. Откорректирована спецификация и ОПЗ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,0588	0,0588	-
2	Площадь участка в отведенных границах использования	га	0,0165	0,0165	-
3	Площадь застройки	$м^2$	109,0	109,0	-
4	Этажность	$м^2$	1	1	-
5	Общая площадь, в том числе:	$м^2$	157,25	157,25	-
	Ниже отм. 0.000		71,12	71,12	
	Строительный объем, в том числе:	$м^3$	1010,0	1010,0	-
	Ниже отм. 0.000		294,0	294,0	

6	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий «Строительство магазина», по улице Бурабай,66, район Алматы, город Актобе, Актюбинской области (без наружных инженерных сетей и сметной документации), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 0,0588 га;
- площадь участка в отведенных границах использования - 0,0165 га;
- этажность - 1 этаж;
- площадь застройки - 109,0 м^2;
- общая площадь, в том числе: - 157,25 м^2;
  ниже отм.0.000 - 71,12 м^2;
- строительный объем, в том числе: - 1010,0 м^3;
  ниже отм. 0.000 - 294,0 м^3;
- продолжительность строительства - 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована и ФЛ Бажакановым Сералы Жаскайратовичем, Медетбаевой Алиёй Базаровной, в соответствии с условиями договора №ЕРА-0112от 10.08.2021 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе облысы,Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Бурабай көшесі, 66 мекен-жайында «Дүкен құрылысы»(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы - 0,0588 га;
- бөлінген пайдалану шекараларындағы учаске алаңы - 0,0165 га;
- қабаты - 1 қабатты;
- құрылыс алаңы - 109,0 м^2;
- жалпы ауданы, оның ішінде: - 157,25 м^2;
  төменгі белгі.0.000 - 71,12 м^2;
- құрылыстың көлемі, оның ішінде: - 1010,0 м^3;
  төменгі белгі. 0.000 - 294,0 м^3;
- продолжительность строительства - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 10.08.2021 жылғы ЕРА-0112 келісім шарт шарттарына сәйкес ЖТ Бажаканов Сералы Жаскайратови пен Медетбаева Алия Базаровнаның кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Астафурова Е.В.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кырымкереева А.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кукиев А.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Бердимагамбетова К.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Суинов Д.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

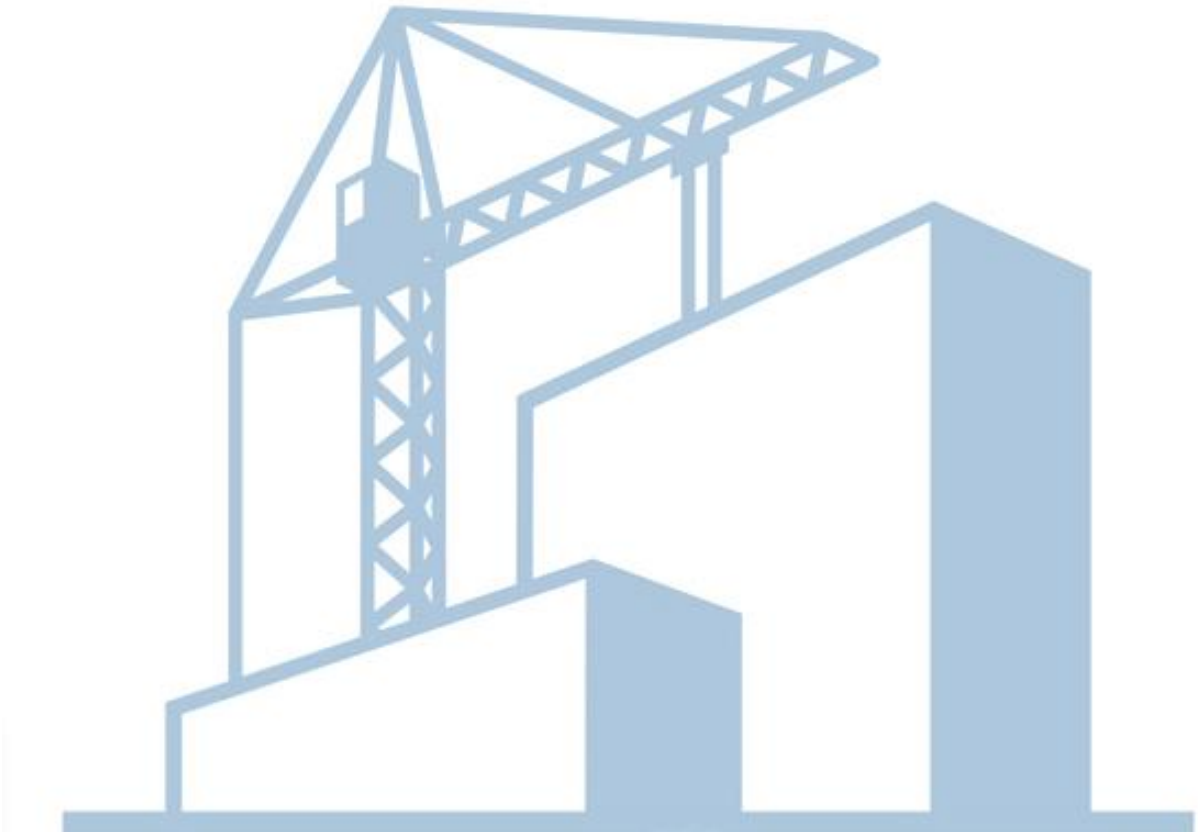
Алматаев С.У.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Балмагамбетов Х.К.

Ведущий эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД