Бекітемін
«СНК-Проект» ЖШС
Директоры
К.М. Сакимов

«Қостанай обл, Қостанай ауд, Заречный ауылдық округі, Заречный а. (Оңтүстік-шығыс бөлігі) "СИТУ" ЖШС қасында №9/1 телім мекенжайы бойынша "Кеңсе және гараж"»
жұмыс жобасы бойынша

13.01.2017ж. № СНКП-0007/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қайбағорова Аида Жұмабекқызы»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОО "SBS-СтройПроект"»

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай обл, Қостанай ауд, Заречный ауылдық округі, Заречный а. (Оңтүстік-щығыс бөлігі) "СИТУ" ЖШС қасында №9/1 телім мекенжайы бойынша "Кеңсе және гараж"» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС- ның рұқсатыныз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

Утверждаю
Директор
ТОО «СНК-Проект»
Сакимов К.М.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0007/17 от 13.01.2017 г.

по рабочему проекту
«Офис и гараж» по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО "СИТУ" уч.№9/1

ЗАКАЗЧИК:
«Қайбағорова Аида Жұмабекқызы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО "SBS-СтройПроект"»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Офис и гараж**» **по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1 (без сметной документации)** выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Офис и гараж» по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО "СИТУ" уч.№ 9/1.**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 декабря 2016 года № 1-189/16 между ТОО «СНК-Проект» и Қайбағоровой А.Ж.

2. ЗАКАЗЧИК: Қайбағорова Аида Жұмабекқызы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия № 16012408 от 03.08.2016 года – II категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Жакенов Н.А. Приказ от 04.08.2016 г. № 16.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01 августа 2016 года;

архитектурно–планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Офис и гараж» по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1 от 08.08.2016 года № KZ40VUA00008380, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Костанайского района»;

распоряжение акима Заречного сельского округа Костанайского района Костанайской области от 19.05.2016 года №183-р «О предоставлении Қайбағоровой Аиде Жұмабекқызы права временного возмездного землепользования сроком на 2 года на земельный участок»;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером

12-183-081-1188, площадь участка 0,3008 га, целевое назначение – для строительства офиса и гаража;

письмо Заказчика о финансировании объект и сроках строительства;

письмо РГУ «Костанайское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 05.12.2016 г. № РЗ-03/00057 о том, что объект не является объектом высокой эпидемиологической значимости и не подлежит государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства офиса и гаража в с. Заречное Заречного сельского округа Костанайского района Костанайской области возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1, выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2016 году (государственная лицензия КСЛ № II-1765);

эскизный проект, выполненный ТОО «SBS-СтройПроект» в 2016 году.

Технические условия:

технические условия от 19.08.2016 г. № 859 на водоснабжение и канализацию офиса и гаража, выданные КГП «Затобольская ТЭК»;

технические условия от 16.08.2016 года № 21-1708-307к, выданные КостПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

технические условия от 15.08.2016 г. № 00608 на электроснабжение офиса и гаража, выданные аппаратом Акима Заречного сельского округа.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Положительное заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту «Офис и гараж» по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1 от 28.12.2016 года № РЗ-0297/16, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»;

эскизный проект согласован Главным архитектором Костанайского района.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка - 05/2016-ОПЗ.

Том 1.1 Паспорт проекта - 05/2016-ПП.

Том 2. Генеральный план - 05/2016-ГП.

Том 3. Архитектурно-строительные решения - 05/2016-АС

Том 4. Водоснабжение и канализация - 05/2016-ВК

Том 5. Наружные сети водоснабжения и канализации - 05/2016-НВК.

Том 6. Отопление и вентиляция - 05/2016-ОВ

Том 7. Электроснабжение- 05/2016-ЭС.

Том 8. Силовое электрооборудование и электрическое освещение - 05/2016-ЭОМ.

Том 9. Пожарная сигнализация - 05/2016-ПС.

Том 10. Энергетический паспорт - 05/2016-ЭП.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), выполненный ТОО «Фирма «ЭкоПроект».

Инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства офиса и гаража в с. Заречное Заречного сельского округа Костанайского района Костанайской области возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1, выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2016 году (государственная лицензия КСЛ № II-1765).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость строительства продиктована коммерческой деятельностью заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1. Ситуационная схема участка указана на рисунке 1.

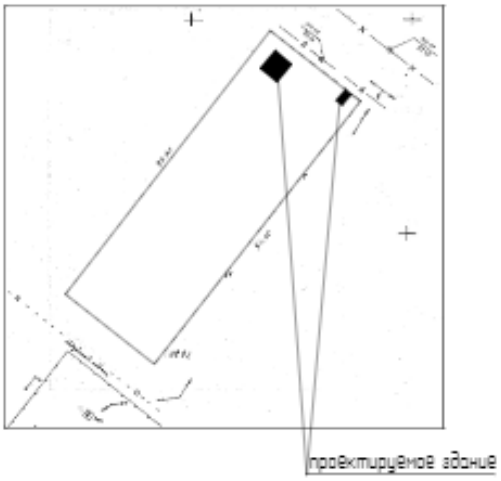

Рис. 1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства несейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35˚С;

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;

Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадь предполагаемого строительства объекта относится к западной части Кустанайской равнины, в пределах верхней части правого борта долины р. Тобол.

Рельеф участка полого-наклонный. Направление уклона – на северо-запад.

Перепад высот в пределах участка – до 0,7 м.

В пределах участка строительства развиты следующие геологические подразделения:

почвенно-растительный слой, мощность - 0,3 м;

суглинки светло-коричневые, твердой консистенции. Мощность суглинков – 0,5-1,0 м;

глина опоковидная, зеленовато-серая, твердой консистенции, с включением щебня опоки. Мощность глин – более 6,0 м.

Подземные воды на участке строительства залегают на глубине свыше 7,0 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов –2,1 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен: Костанайский район, село Заречное, участок 9/1.

Проектом предусмотрено строительство офиса и гаража.

Объект расположен в зоне со сложившейся застройкой и благоустройством.

Озеленение прилегающего участка – существующее.

Предусмотрено устройство а/бетонного покрытия проездов, установка малых архитектурных форм.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный.

Подъезды к участку имеются со всех сторон.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество	Показатели %
1	Площадь земельного участка	га	0,3008	100
2	Площадь застройки	$м^2$	195	6,5
3	Площадь покрытия	$м^2$	733	24,4
4	Площадь озеленения.	$м^2$	2080	69,1

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» в проекте не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание офиса одноэтажное, без подвала, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 12,5х12,7 м. Высота помещений до низа перекрытий - 2,75 м. Предусмотрен состав помещений, обеспечивающий функционирование объекта в соответствии с назначением: кабинеты, служебные и подсобные помещения.

Объемно-планировочное решение предусмотрено по зальной схеме. Ориентация здания - с северо-востока на юго-запад с естественным освещением основных помещений. Освещение подсобных, вспомогательных помещений и санузлов – искусственное. Отделка помещений предусмотрена в соответствии с функциональным назначением: окраска акриловыми и воднодисперсионными составами; масляная окраска, облицовка плиткой.

Полы - плитка керамическая напольная ГОСТ 6787-2001, линолеум на теплозвукоизолирующей основе, ГОСТ 18108-80.

Двери – из ПВХ профилей ГОСТ 30970-2002, деревянные внутренние ГОСТ 6629-88, окна – из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99.

Гараж – одноэтажное отдельно стоящее здание без подвала прямоугольной формы с размерами в осях 7,0*5,0 м и высотой помещения до низа перекрытия – 3 м. Внутренняя отделка по строительным конструкциям не предусмотрена. Ворота распашные металлические, серия 1.435.2-28, в.3.

Проект выполнен в соответствии СНиП РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Проектные решения обеспечивают II степень огнестойкости здания: предусмотрена поверхностная обработка деревянных конструкций комплексным составом «ТХЗФ-ПТ». Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил; двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания; строительные конструкции и их отделка на путях эвакуации запроектированы из несгораемых материалов.

Технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	
			Офис	Гараж
1	Общая площадь	$м^2$	144	29
2	Полезная площадь	$м^2$	136,3	
3	Строительный объем	$м^3$	468	114,8
4	Площадь застройки	$м^2$	177	35

6.2.4 Конструктивные решения.

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный объект).

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 4.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Степень долговечности - II.

Проектируемые здания бескаркасного типа с продольными несущими стенами.

Расчет конструкций выполнен на основное сочетание нагрузок в соответствии СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», ун-0,95.

В проекте применены следующие конструктивные элементы:

Фундамент - монолитный железобетонный, бетон марки В15 W4 F100, блоки стен подвала толщиной 600 мм ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – газобетонные блоки "ИНСИ-блок" δ-300 мм марки I/625x300x250/D400/B15/F35 ГОСТ 31360-2007, облицовка кирпичом керамическим по ГОСТ 530-2012, кирпич керамический КОРПо 1НФ/125/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перегородки - газобетонные блоки "ИНСИ-блок" δ-300мм марки I/625x300x250/D400/B15/F35 ГОСТ 31360-2007.

Перекрытия – балки деревянные 60*250, доски настила δ-30 мм ГОСТ 8486-86*. Крыша, кровля: офис - двухскатная стропильной системы с каркасом из бруса по ГОСТ 8466-86* - стойки 100*100, стропила 50*200, прогоны 100*200, мауэрлат 100*100, лежень 200*100, обрешетка 60*40, связи 150*30, покрытие – профнастил НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-2010; гараж – односкатная по металлическому каркасу - двутавр стальной горячекатаный № 20 АСЧМ20-93, швеллер стальной горячекатаный ГОСТ 8240-97, покрытие – профнастил Н57-750-0,7 ГОСТ 24045-2010.

Монтаж строительных конструкций предусмотрен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антикоррозийная защита

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Металлические элементы после монтажа предусмотрено защитить 2-мя слоями пентафталевой змали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза. От капиллярного подсоса предусмотрена горизонтальная гидроизоляция по верху фундамента из 2-х слоев рубероида РПП-300 ГОСТ 10923-93 на битумной мастике МБК-Г-65, отмостка из асфальтобетона толщиной 30

мм тип Б марка II шириной 700 мм ГОСТ 9128-2009 по подготовке из бетона кл.В15 толщиной 100 мм ГОСТ 26633-2012.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции дома офиса и гаража разработан согласно задания на проектирование, архитектурно - строительных чертежей и в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-42-2007 "Жилые здания", СП РК 4.02-16-2005 "Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов". Расчетная температура наружного воздуха - 35 °С. Теплоснабжение жилого дома осуществляется автономно от газового котлоагрегата SolarVille NEO-30 R, расположенного в помещений котельной, газовый котел снабжен коаксиальным дымоходом.

Горячее водоснабжение предусматривается от бойлера, встроенного в котлоагрегат.

Отопление.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85/65^{0}С. Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная с разводкой от помещения котельной. Прокладка трубопроводов предусмотрена в конструкции пола из металлопластиковых трубопроводов. Трубопроводы в помещении котельной приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. При проходе трубопровода через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах. В местах расположения разборных соединений и арматуры предусмотрены смотровые люки. В качестве нагревательных приборов приняты аллюминиевые радиаторы "Superjet" (1 секция – 0,195 кВт). Для регулирования температуры воздуха внутри помещений у отопительных приборов и у распределительного коллектора предусмотрены автоматические терморегуляторы "Danfoss". Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов предусматриваются краны Маевского. Для подачи воды требуемого качества в систему отопления на трубопроводе холодной воды предусмотрен фильтр "Арагон".

Вентиляция.

Для помещений предусматривается естественная вытяжная и механическая вентиляция через каналы вентблоков из кухонь, санузлов. В санузлах приняты вытяжные вентиляторы типа POLO S, а также в кухнях щелевые регулируемые решетки типа Р. Вытяжка предусмотрена системами В1 - В2 с помощью вытяжных вентиляторов POLO S, ВЕ1 - с помощью вентканалов.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		

Офис и гараж	400,0	холодный -35	11400	-	20230	31630	-	0,03

Газоснабжение

Наружное газоснабжение офиса и гаража в с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО "СИТУ" уч.№ 9/1, разработано согласно техническим условиям от 16.08.2016 года № 21-1708-307к, выданным КостПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка подключения – существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 80 мм, в районе данного объекта.

Давление в точке подключения – 180 мм вод.ст.

Диаметр в точке подключения – 80 мм.

Предусмотрена прокладка подземного газопровода из полиэтиленовых труб PE100 SDR11-63x5,8 с запасом прочности не менее 2,5 (ГОСТ 20838-2011).

Предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм под трубу и защитный слой из песка (без включения щебня и гальки) толщиной 200 мм.

Предусмотрена прокладка сигнальной ленты с медным проводом желтого цвета шириной 20 см с несмываемой надписью «Осторожно! Газ!». Вывод концов медного провода сигнальной ленты предусматривается под ковера.

На выходе газопровода из земли предусмотрено установить защитные кожухи. При пересечении газопроводом водопровода предусмотрен защитный футляр из полиэтиленовых труб PE100 SDR11-110x10.

Протяженность газопровода низкого давления – 76,9 м,
в том числе подземных стальных газопроводов – 6,3,
подземных полиэтиленовых газопроводов – 74,8 м,
надземных газопроводов – 5,5 м.

Газоснабжение (внутренние устройства)

Раздел газоснабжения офиса и гаража разработан на основании технических условий № 21-1708-307к от 16.08.2016 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» и задания на проектирование и техпаспорта на здание.

Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87* с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 (8000 ккал/м^3).

Номинальное давление газа перед прибором – 130 мм вод.ст.

Общий расход газа – 2,92 м^3/ч.

Для учета расхода газа предусмотрен счетчик марки G-4T с показателями минимальный расход - 0,04 м^3/час, максимальны расход - 6,0 м^3/час.

В местах прохода газопровода через стены предусмотрен футляр.

Установка отключающих устройств перед газовыми приборами предусмотрена на отметке плюс 1500 мм от пола. Газовый счетчик G-4T предусмотрено установить на отметке плюс 1600 мм от пола.

Защитное покрытие газопровода, опор-стоек и футляров окрасить два слоя пентафталевой эмалью ПФ-115 (желтого цвета) по двум слоям грунтовке ГФ-021. Стальные участки дымовых труб покрыть термостойкой краской БТ-117.

Производство работ вести в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Технические условия от 19.08.2016 г. № 859 на водоснабжение и канализацию офиса и гаража, выданные КГП «Затобольская ТЭК».

Водоснабжение.

Проектом предусматривается одна врезка в сеть существующего водопровода диаметром 110 мм в микрорайоне «Северный». Точка подключения - существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ-51.

На отводе к подключаемому объекту, в точке врезки предусмотрена запорная арматура. От точки врезки до подключаемого объекта, водопровод предусмотрено проложить из полиэтиленовых труб диаметром 32 мм марки ПЭ100 SDR17-32х2,0 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта ПГ-10.

Водоотведение

Сброс сточных вод от здания офиса предусматривается в существующий канализационный колодец № 83 самотечной канализации микрорайона «Северный». В точке подключения диаметр 250 мм .

Диаметр труб от точки врезки до подключаемого объекта принят из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «Корсис» диаметром 200/160 мм SN 8 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Холодное водоснабжение.

На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 15 мм марки СХВ-15.

Сеть холодного водопровода принята из металлополимерных труб типа Метапол по РЗ PRT 88 EV 020 200 000 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котлоагрегата. Сеть ГВС принята из металлополимерных труб типа Метапол по РЗ PRT 88 EV 020 200 000 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

Канализация.

Предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации. Сброс стоков от санприборов здания предусматривается в существующий колодец городского коллектора канализации. Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50, 110 мм.

Основные показатели

Таблица № 4

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Общий расход воды, в т. ч. горячей	0,8	0,48	0,29
Расход холодной воды	0,48	0,29	0,20
Бытовая канализация	0,8	0,48	1,89

Электротехническая часть

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющего автономный источник питания (аккумуляторную батарею).

Для электроснабжения предусмотрен учетно-распределительный щит на фасаде здания. Учет электроэнергии предусмотрен по трехфазному многотарифному электронному счетчику типа Дала СА4-Э720 ТХ.

Потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование и электрическое освещение. Проектом предусматривается рабочее освещение напряжением 220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светодиодными.

Распределительные сети предусматривается кабелем марки ВВГнг скрыто под штукатуркой и за подшивным потолком в ПВХ-трубах.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания. Токоотводы от металлической кровли предусмотрены из круглой стали 10 мм. В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III/I
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	3,20

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС-ПК4". Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях предусматривается установка дымовых извещетелей ИП-212-41М, тепловых ИП-105 и ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-10. Дымовые и тепловые извещатали предусматривается устанавливать на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели - на стенах здания на отм. +1,500 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КСПВ-2х0,5 скрыто под штукатуркой и за подшивным потолком.

Оповещение людей о пожаре в здании производится в автоматическом режиме по СО-2. Оповещение людей о пожаре предусматривается с помощью выносного сигнального устройства типа "Маяк-12КП", установленного на наружной стене здания, на высоте +2,500 м, и настенными звуковыми сигнализаторами, установленными в помещениях.

Абонентская сеть звукового оповещения предусматривается кабелем КСПВ скрыто под штукатуркой.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по III степени огнестойкости:

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов;

деревянные и металлические конструкции предусмотрено подвергнуть огнезащитной обработке, согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной службы;

ширина коридоров, проходов, и дверей предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания.

6.4 Охрана окружающей среды

Работы, проводимые при строительстве здания и деятельности предприятия, отрицательного воздействия на воздушный бассейн не оказывают.

Поверхностных водоёмов, источников загрязнения подземных вод на строительной площадке нет, производственный процесс не связан с загрязнением водных ресурсов.

Предусмотрено производить складирование и удаление отходов в специально отведённых местах: ТБО и строительный мусор предусмотрено складировать в металлические контейнеры, а затем вывозить на полигон ТБО.

Загрязнение окружающей среды, на территории объекта крайне незначительно и источники загрязнения практически отсутствуют.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация - на экспертизу не предоставлялась.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7. 2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Офис и гараж» по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1 внесены следующие

Генеральный план

1. Проект откорректирован на топосъёмке.
2. Объект согласован с главным архитектором района.
3. Указаны оси на чертеже согласно чертежу АС.
4. Указаны нулевые отметки проектируемых зданий.
5. Указаны входные двери, пандус и ворота.
6. Указаны угловые отметки проектируемых зданий и угловые отметки по краям участка.

Архитектурно-строительные решения

7. Категории по пожарной опасности указаны, полная марка блоков из ячеистого бетона приложена, техническая документации с рекомендациями завода изготовителя по производству СМР предоставлена.

8. Конструкция кровли, спецификация откорректирована, разработаны узлы по кровле,

9. Доработана конструкция кладки,
10. Доработана конструктивная часть строения «Гараж»: схема балок покрытия, монтажные узлы.

Отопление и вентиляция

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующим нормативам.
2. Откорректированы общие указания раздела.
3. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Водоснабжение и канализация

1. При пересечении проезжей части дороги канализацией на участке 1-83 предусмотрена засыпка траншеи на всю глубину несжимаемым грунтом (песком).
2. Футляр предусмотрен на проектируемой сети водопровода при пересечении с К1.
3. На геологических колонках указаны грунты согласно изысканиям.
4. Исключена отмостка колодца К1, т.к. покрытие асфальтобетонное.
5. Откорректирована таблица колодцев.
6. В спецификации учтены материалы на перепадной стояк.

Электротехническая часть

На плане указаны привязочные размеры светильников.

Технические показатели

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь земельного участка	га	0,3008	0,3008	
2.	Этажность	этаж	1	1	
	Офис				
3.	Площадь застройки	$м^2$	177	177	
4.	Общая площадь	$м^2$	144	144	
5.	Полезная площадь	$м^2$	136,3	136,3	
6.	Строительный объем	$м^3$	468	468	
7.	Количество работающих	чел.	7	7	
	Гараж				

8.	Площадь застройки	$м^2$	35	35	
9.	Общая площадь	$м^2$	29	29	
10.	Строительный объем	$м^3$	114,8	114,8	
11.	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Офис и гараж» по адресу: Костанайская обл, Костанайский р-он, Заречный сельский округ, с. Заречное (юго-восточная часть), возле ТОО «СИТУ» уч.№ 9/1 соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	**Площадь земельного участка**	**0,3008**	**га**
2.	**Число этажей**	**1**	**этаж**
	Офис		
3.	**Площадь застройки**	**177**	**$м^2$**
4.	**Общая площадь**	**144**	**$м^2$**
5.	**Строительный объем**	**468**	**$м^3$**
6.	**Количество работающих**	**3**	**человека**
	Гараж		
7.	**Площадь застройки**	**35**	**$м^2$**
8.	**Общая площадь**	**29**	**$м^2$**
9.	**Строительный объем**	**114,8**	**$м^3$**
10.	**Продолжительность строительства**	**3**	**месяца**

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями 06 декабря 2016 года № 1-189/16.

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

Бражникова Т.Г.

Эксперт

Ефремова Э.С.

Эксперт

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

Ступник В.А.

Эксперт