««БҚО Ақжайық ауданы Ілбішін ауылында бір қабатты екі пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.08.2018 ж. № ГНҚ-0077/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақжайық ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОП ПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақжайық ауданы Ілбішін ауылында бір қабатты екі пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0077/18 от 01.08.2018 г.

по рабочему проекту
««Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТОП ПРОЕКТ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №101240004914/180053/00(35) от 15.05.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с письмом №1-20/144 от 04.06.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТОП ПРОЕКТ». Государственная лицензия №13021179 от 30.09.2013 года. Приложение к лицензии Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Категория III.

ГАП– Балтабаев Р.А. Приказ о назначении ГАП №04-5 от 05.06.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 27.04 2018 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ06VUA00036497 от 15.02.2018 года, выданное Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства;

постановление акимата Акжаикского района за №4 от 15.01.2018 года о предоставлении земельного участка на строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО;

акт на право постоянного землепользования №0162579, кадастровым номером 08-131-001-1435, выданный Акжаикским земельно-кадастровым филиалом западно казахстанского ДГП ГосНПЦзем»;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «НИиПИ Газжобалау» в 2018 году. Гослицензия ГСЛ №000009 от 24.03.2005 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Батыс Гранд» в 2017 году. Гослицензия №17020089 от 27.11.2017 года;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №1-20/144 от 04.06.2018 года, о том, что финансирование строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО предусмотрено за счет местного бюджета;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №1-20/144 от 04.06.2018 года, о том, что начало строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО предусмотрено 2018 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО» согласован: с ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Водопровод и канализация.
Альбом 5. Электротехническая часть.
Альбом 6. Газоснабжение.
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирных жилых домов является обеспечение жителей в с. Лбищенск Акжаикского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство дома осуществляется на участке согласно акта по отводу земли.
Место расположения участков в селе Лбищенск Акжаикского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IIIA
Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С.
Нормативное значение веса снегового покрова 1,0 кПа.
Нормативная глубина промерзания грунтов 1,62 м.
Вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли - 100 кг/м² (1кПа).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,Ом выделены грунты, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам вьщелено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

первый ИГЭ почвенно-растительный слой представлен суглинками тяжелыми темно-бурыми, гумусированными, с корнями травянистой растительности.

В почвенно-растительном слое выделяется два горизонта: гумусовый (А) и переходный (В) от гумусового горизонта к материнской породе.

Содержание гумуса 0,92-0,96%, pH среды - 8,69-8,83.

Мощность почвенно-растительного слоя 0,18-0,29 м.

второй ИГЭ суглинок тяжелый песчанистый коричневого цвета, сухой до маловлажного, твердой-полутвердой консистенции, комковатой структуры, макропористый, с налетами супеси, с гнездами песка мелкого, с вкраплением солей карбонатов.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Es1. д.е = 0,026-0, 132).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания Es\v, д.е = 0,023-0, 153) обладает от слабо- до сильно набухающими свойствами, в редких случаях не обладает набухающими свойствами.

Слой залегает во всех трех отбуренных скважинах под почвенно-растительным слоем до глубины 2,50 м (в скв №2) и до 3,0 м (в скв№1 и скв№3). Вскрытая мощность слоя 2,71 м(скв1), 2,21 (скв2), 2,82 (скв3).

Глинистые грунты относятся к водонепроницаемым.

Коэффициент фильтрации равен 0,001-0,006 м/сут.

третий ИГЭ песок коричневого цвета мелкий, влажный до водоносного, с прослоями глин. Реакция с 10% HCI - вскипание слабое(содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Е51_ д.е = 0,002)

Слой залегает в скважине №2 под в интервале от 2,50 до 6,0 м. Мощность слоя 3,50 м .

Коррозионная агрессивность грунтов (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1,2,4) по отношению:

1 к углеродистой и низколегированной стали - от низкой до высокой

2 к алюминиевой оболочке кабеля - высокая

3 к свинцовой оболочке кабеля - средняя и высокая

6.2 Проектные решения

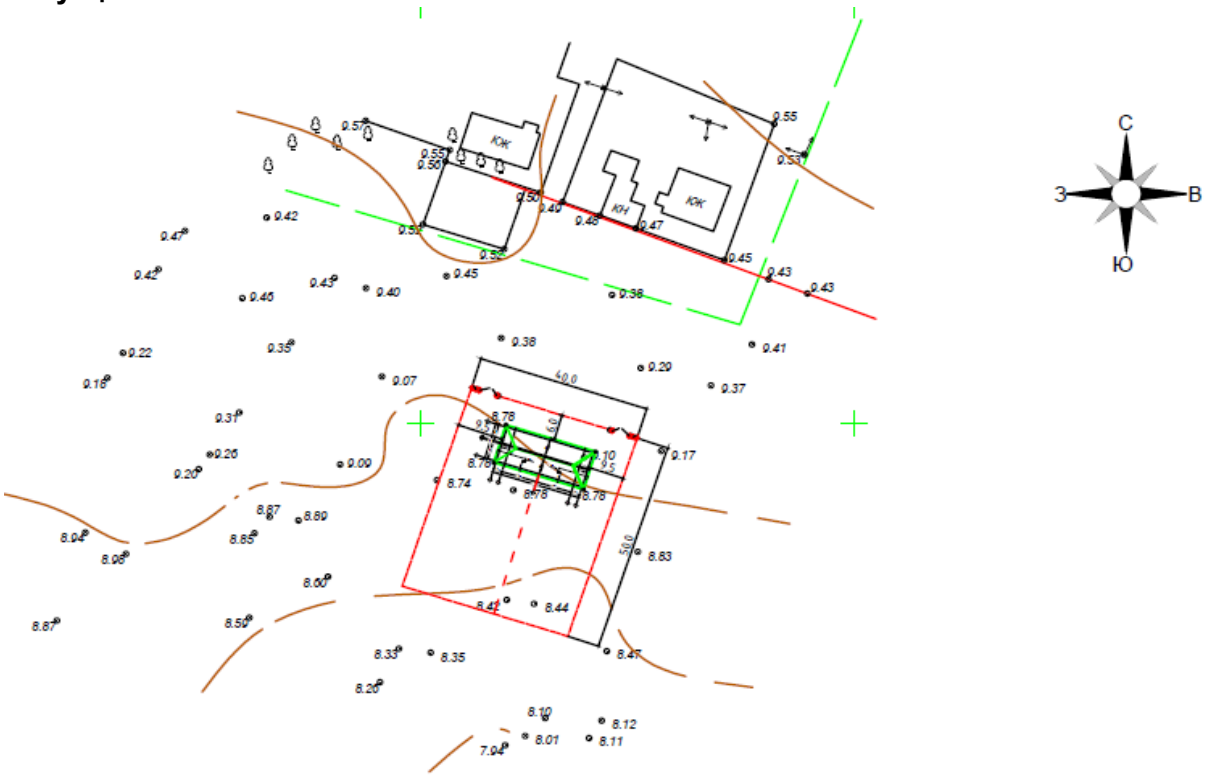
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план участка рабочего проекта «Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск, Акжаикского района ЗКО», выполнен на основании задания на проектирования и согласно топосъемке и СН РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» без благоустройства и наружных сетей согласно техническому заданию от 27.04.2018 п. 7.

Принятая система координат местная, система высот Балтийская 1977 года.

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:1000 от 2017 года, выполненная ТОО «БАТЫС ГРАНД», г. Актобе.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	$м^2$	1500,0
2	Площадь застройки	$м^2$	203,28

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Двухквартирный жилой дом - одноэтажное здание без подвального и чердачного этажа, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 8,49х20,71 м.

Все квартиры двухкомнатные с отдельными входами и террасой

Высота жилых этажей - 3,0 м (от пола до потолка).

Планировка квартир выполнена рационально, без проходных комнат. У каждой квартиры второго этажа есть котельная. Продолжительность инсоляции квартир соответствует СП РК 2.104-43-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Класс жилья - IV, согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Степени огнестойкости - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (жилая часть).

Класс по конструктивной пожарной опасности - С0.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

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

Объемно-планировочные показатели таблица №2

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	203,28
3	Общая площадь здания	$м^2$	129,4
4	Общая площадь одной квартиры	$м^2$	64,7
5	Строительный объем	$м^3$	864,25

6.2.3 Конструктивные решения

Здание с несущими продольными и поперечными стенами толщиной 570 и 400 мм.

Наружные стены трехслойные толщиной 570 мм.

Внутренний слой - кладка из газоблока 600 кг/$м^3$ (ГОСТ 21520-89) толщиной 400 мм на растворе марки М50.

Утеплитель - типа «ISOVER OL-E» толщиной 50 мм.

Наружный слой - кладка из лицевого силикатного кирпича СОЛПо-М125/F50/1,8 ГОСТ 379-2001 толщиной 120 мм на растворе марки 50.

Внутренние стены выполняются из газоблока (ГОСТ 21520-89) 600 кг/$м^3$ толщиной 400мм на растворе марки 50.

Перегородки из кирпича силикатного СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе марки 50, кладку перегородок сан.узлов вести из керамического кирпича КР-кл-пу 250×120×65/1 НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012.

Фундамент-ленточный из блоков ФБС, выполнить по плотно утрамбованному естественному основанию. Перекрытия - плиты перекрытия.

Крыша - вальмовая четырехскатная, крытая металлочерепицей.

Конструкция покрытия - по деревянными стропилам.

Водосток наружный, неорганизованный.

Окна-ПВХ с двойным остеклением ГОСТ 30674-99.

Чердачное перекрытие утеплить Теплоролл 200 мм.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1000 мм с уклоном от здания 7%.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие требования СНиП 5.03.07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

При производстве бетонных работ необходимо вести контроль прочности бетона, как правило, испытанием образцов изготовленных учесть укладки бетонной смеси.

Укладку кирпичных стен выполнять при применении раствора на портландцемента.

Укладка железобетонных элементов замерзший слой раствора не допускается.

Толщина швов кладки должна быть не более 12 мм. Проливка кирпича и заливка швов жидким раствором запрещается.

При возводений кладки в зимних условиях марки раствора повысить при температура от минус 4°С до минус 20°С на 1 ступень, ниже 20°С на 2 ступени.

Под опорами несущих перемычек, выкладываемых в зимнее время, уложить сетки в 2х рядах диаметром 4 мм с ячейками 50х50мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей, в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК3.02-43-2007 «Жилые здания».

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 31°С.

Теплоснабжение квартир предусмотрено от поквартирных котлов настенного типа Daewoo Gasboiler DGB-130 msc мощностью 15 кВт. Параметры теплоносителя 90-70^{0}С.

Отопление

Расход тепла на отопление 3,9 кВт на одну квартиру

Система отопления жилого дома принята двухтрубная с нижней разводкой магистралей по полу этажа, с стояками с попутным движением теплоносителя и поквартирной разводкой. Поквартирная система отопления-двух трубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов в жилых помещениях приняты чугунные секционные радиаторы «М-90» (0,13 кВт). У радиаторов установлены ручные терморегуляторы регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов. Трубопроводы в помещениях выполнены из металлопластиковых труб диаметром 20; 15 мм и теплоизолируются изоляцией «Armaflex AS»' фирмы Armacell, толщиной 9 мм.

Вентиляция

В помещениях жилого дома запроектировано приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, Вентиляция и кондиционирование» и СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%, Приток воздуха в помещения не организованный, через окна и двери. В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м^3/час н один унитаз и 25 м^3/час на одну душевую сетку. Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется через вытяжные решетки по оцинкованным вентиляционным каналам, которые устраиваются вдоль стен. Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными коробами с установкой на крыше зонтов.

Зонты вывести выше кровли не менее 0,5 м и не более 1,5 м. все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком.

Расчетные тепловые потоки таблица №3

Наименование здания сооружения	Объем м^3	Расчет наруж тем-ры	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода Ккал/час	Установочная мощность эл/двиг квт
			На отопление	На венти-ляцию	На гор водоснабжение	общее		
Квартира №1		-31^{0}С	3900	-	-	3900	-	
Квартира №2		-31^{0}С	3900	-	-	3900	-	

Водопровод и канализация

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, а также в соответствии с требованиями СНиП 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация здании», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб».

Холодное водоснабжение

Водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено двумя вводами диаметром 20х3,4 мм. Точка ввода - проектируемые наружные сети. В здании запроектирован хозяйственно-бытовой водопровод.

Холодная вода подается к санитарным приборам.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется поквартирно счетчиками фирмы «Valtec», установленными на трубопроводе ответвления на В1 и Т3. С каждой стороны от счетчика предусмотреть прямые участки трубопроводов, длину которых уточнить в соответствии с государственным стандартом на счетчик.

Внутренняя водопроводная сеть по подъезду, подводки к стояка и санитарным приборам выполняется из полипропиленовых труб SDR6 диаметром 20х3,4 мм по ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы проложить открыто над полом в пределах санузлов. На водопроводной сети устанавливается запорная арматура.

Строительный объем жилого дома составляет 834,24 м³. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено согласно п.4.3.7 СН РК 4.01-02-2011.

Монтаж, испытания и приемку работ производить согласно с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме от газового котла DaewooGasboiler DGB-130 msc (см раздел ОВ). Горячая вода подается к санитарным приборам и полотенцесушителям.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб SDR6 ∅20х3,4 по ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы проложить открыто над полом в пределах санузлов. На сети устанавливается запорная арматура.

Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Монтаж испытания и приемку работ производить согласно с требованиям СНиП 3.05.01-85, СП РК 4.01-102-2001.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод от проектируемого жилого дома предусмотрен в проектируемый отдельным проектом (наружные сети) септик.

Внутренняя сеть канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 22689.0-89. Трубопроводы проложены открыто над полом в пределах санузлов и в полу первого этажа.

На сети устраиваются прочистки.

Монтаж испытание и приемку работ производить согласно требованиям СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели систем водопровода и канализации таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод холодной воды		1,2	0,69	0,43			
Канализация		1,2	0,69	0,43			

Газоснабжение

Данный проект разработан на основании технической спецификации. В котельной жилого дома предусматривается установка газового котла Daewoo DGB-130MSC с мощностью 15,1 кВт. КПД-91%. Рабочее давление газа мин. 10 мбар, макс. 25 мбар. Также предусматривается установка газовых плит ПГ-4 в кухне.

Проектом предусмотрено испытание внутреннего газопровода низкого давления на герметичность давлением 0,01 МПа в течение 5 мин. согласно т.16 СН РК 4.03-01-2011. Контроль качества сварных стыков 5% общего числа стыков, но не менее одного стыка. Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Проектом предусмотрено механическое испытание допускных стыков и сварных соединений.

Механическим испытаниям подлежат:

- пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных газопроводов;

- сварные стыки стальных газопроводов не подлежащие контролю физическими методами и стыки сваренные газовой сваркой.

Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5 % общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50 мм и менее и 1 стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах», «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Основные показатели систем газоснабжения таблица №5

Наименование помещения	Объем м^3	Наименование агрегата	Кол-во	Расход газа		Давление газа	Примечание
				На агрегат	общий		
Квартира №1	23,49	ПГ-4	1	1,92	5,44	0,03 кгс/см^3	Газ природный
		Daewoo DGB -130 mSC	1	1,28		0,03 кгс/см^3	Q=31.4 мДж/м^3
Квартира №2	23,49	ПГ-4	1	1,92		0,03 кгс/см^3	К=0,85
		Daewoo DGB -130 mSC	1	1,28		0,03 кгс/см^3	

Электротехнические решения

Настоящий проект электроосвещения и розеточной сети, объекта «Строительство одноэтажных двухквартирных жилых домов в поселках Лбищенск, Акжаикского района ЗКО» выполнено согласно тех. задания на проектирования.

Распределение электроэнергии общедомовой нагрузки освещения выполняется от учетно- распределительного ЩУ-1ф/1 металлическом запираемом на замок с окошком на уровне цифрового табло, закрытом с внутренней стороны надежно закрепленным стеклом, установленного на наружней стене.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7 м от пола.

На кухне установлено газовая плита.

Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под штукатуркой. Ремонтное освещение кабелем ВВГ-3х2,5 мм^2.

Групповые сети освещения квартир выполняются кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки. Групповые розеточной сети на 10А, выполняются кабелем ВВГ-3х2,5 мм^2. Выключатели устанавливаются, только на фазных проводах и на высоте 1 м, розетки на 0,3 м. Группа розеток в кухонных помещениях на высоте 1,2 м от пола.

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).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Основные технические показатели по проекту таблица №6

1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Установленная мощность, кВт.	4.1

4	Расчетная мощность, кВт.	4.1
5	Расчетный ток, А	18.64
6	Коэффициент мощности	0.95

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность заданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Степень огнестойкости жилого дома - I.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена, скрытой.

Выходы из подвалов обособленные. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Противопожарная эвакуация с девятого по шестой этажи предусмотрена через проемы в перекрытиях балконов.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- для предотвращения загрязнения почвы предусматривается покрытие дорожек и проездов песчано-гравийной смесью;
- сбор мусора осуществляется в мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, которые находятся на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой.

Мусор один раз в день вывозится на мусорную свалку:

- уборку территории рекомендуется производить путем подметания;
- для улучшения состава воздуха и улучшения санитарно-гигиенических условий (защиты от ветра, зноя, пыли, шума, газов) территорию рекомендуется озеленять плодовыми деревьями по рекомендации местного питомника.

Зимой запрещается использовать песчано-соляную смесь для обработки подъездных дорог.

Охрана труда

Проектируемое здание размещено в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Пожаротушение предусматривается передвижными средствами; кроме того, площадки должны быть оснащены необходимым пожарным инвентарем.

На время строительства отряд строителей и механизаторов предусматривается размещать в существующем вахтовом поселке.

В проекте нет отступлений от действующих норм и правил по безопасности труда.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников при строительстве в части: источника водоснабжения, хранение, транспортировка питьевой воды, лабораторный контроль качества воды для хозяйственно-питьевых нужд; рабочее освещение строительных площадок; пункт мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль в соответствии с требованиями санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177

Наём рабочих будет производится из местного населения, Вследствие отпадает нужда во временных зданиях и сооружениях.

Согласно пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г. Мойка колес автотранспорта при выезде производится ручными насосами - опрыскивателями . Отвод воды производить во временный септик

Питание рабочего персонала и ИТР будет обеспечиваться привозными готовыми, комплексными обедами от организации общественного питания на основании договора с заказчиком.

Стирка рабочей одежды рабочего персонала будет производиться за счет найма специализированной организации на основании договора с заказчиком.

Для временного размещения в период строительства предусмотреть жилой контейнер оборудованный для приема пищи.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

В соответствующих разделах проведена корректировка. 1. Представлен протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке, что соответствует требованиям пункта 2 статьи 11 Закона Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения», пункта 26 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015 года «Санитарно- эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 319 санитарных правил (далее – СП) № 261 от 27.03.2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

В представленных документах по разделу по условиям труда и бытового обслуживания строителей, в том числе устройство рабочих мест при проведений работ, питьевой режим, санитарно-бытовые помещения (санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.), спецодежды, сделана соответствующая поправка в соответствии требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, пунктам 24,26, 87, 90, 94,95, 105, 108,109, 124, 125, 126. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015 года.

Таким образом, данный проект доработан в соответствии требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП № 176 от 28.02.2015 года.

6.6. Экологическая экспертиза

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ИП «Чернюк В.В».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; лакокрасочные работы; спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение 2018 г.		на 2019 г.		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								
Всего		-	-	-	-	-	-	
Нерганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /277/ (0123)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.026236	0.002619	0.026236	0.002619	2019
***Марганец и его соединения (0143)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.0010566	0.0002077	0.0010566	0.0002077	2019
***Азота (IV) диоксид /4/ (0301)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.00873441	0.0003811	0.00873441	0.0003811	2019
***Азот (II) оксид /6/ (0304)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.001419067	0.00006152	0.001419067	0.00006152	2019
***Углерода оксид /594/ (0337)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.001419067	0.00006152	0.001419067	0.00006152	2019
***Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) /627/ (0342)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.000248	0.000105	0.000248	0.000105	2019
***Диметилбензол (Ксилол) /327/ (0616)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.1875	0.098888	0.1875	0.098888	2019
***Уайт-спирит /1316/ (2752)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.0625	0.082867	0.0625	0.082867	2019
***Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) /592/ (2754)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.012023	0.011839	0.012023	0.011839	

***Фториды неорганические плохо растворимые (0344)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.000028	0.00006	0.000028	0.00006	2019
***Пыль неорганическая: содержащая двуокись кремния 70-20 % (2908)								
Площадка строительства	6001	0	0	3.10294	0.011839	3.10294	0.011839	2019
Всего:		0	0	3.416950777	4.88789182	3.416950777	4.88789182	2019
Итого по предприятию		0	0	3.416950777	4.88789182	3.416950777	4.88789182	

Водные ресурсы. Водоснабжение многоквартирного жилого дома предусматривается от существующих городских сетей водопровода. Отвод сточных вод от здания жилого дома предусматривается в проектируемый накопитель емкостью 75 м^3.

В период строительства водоснабжение привозное. Сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления. Отходы проектируемого объекта представлены коммунальными отходами (ТБО) и сметом с территории. Отходы складируются в общедомовом металлическом контейнере. ТБО с периодичностью не реже 1 раза в трое суток вывозятся по договору с коммунальными службами на ближайший полигон ТБО.

В период строительства отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3,2716	-	3,2716
в т.ч. отходов производства	0,0068	-	0,0068
отходов потребления	3,2648	-	3,2648
I класс (А – Янтарный)			
	-	-	-
II класс (А – Янтарный)			
	-	-	-
III класс (А – Янтарный)			
IV класс (G – Зеленый)			
Огарки сварочных электродов /GA090/	0,0068	-	0,0068
Твердые бытовые отходы /GO060/	3,2648	-	3,2648

Физические воздействия. Источником шума, вибрации и электромагнитного воздействия будет являться строительная техника. Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования.

Земельные ресурсы и почвы. Категория земель, отводимых под строительство – земли населенных пунктов. Плодородный слой почвы в период строительства не нарушается.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира. Все деревья и кустарники сохраняются.

РП «Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.7 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» из имеющихся данных в нормах строительства (таблица Б.5.1.1, пункт 2, здание до 150 м^2 из кирпичных блоков составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 м).

Продолжительность строительства составляет 2,8 месяца.

6.8 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 1;

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2018.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в ПЗ и ПОС ситуационная схема расположения объекта предоставлена;

2) пояснительная записка дополнена продолжительностью строительства и инженерно-геологические данные в полном объеме;

3) данный проект выполнен согласно заданию на проектирование пункт 7, 10 от 27.04.2018 года утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акжаикского района»;

4) лист АС-5. На планах фундаментов предоставлены угловые отметки и отметку 0.000 данного проекта. Глубину промерзания грунта учтена;

5) лист АС-10. Крепления балок и шаг установки балок расположенные по осям «1-2» и «4-5» предоставлены;

6) лист АС-12. На разрезах отметки высоты проставлены. Слуховое окно предусмотрено.

7) подведена вода к котлу отопления;

8) в задании на проектирование и на листе ВК-1 указано: наружные сети будут выполнены по отдельному заказу;

9) предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб;

10) из помещения, где установлен газовый котел выполнена вытяжная естественная вентиляция. Установлен сигнализатор загазованности с электронным запорным клапаном КЗГМ;

11) оборудование и материалы приняты по базе сметной программы АБС;

12) удельная расчетная нагрузка согласно п.5.6 СП РК 4.04-102-2013 откорректирован;

13) однофазный электронный электросчетчик принята в шкафах учета (ШУ). ШУ на наружной стене откорректирован. ШУ принята металлическом запираемом на замок с окошком на уровне цифрового табло, закрытом с внутренней стороны надежно закрепленным стеклом;

14) штепсельная розетка принята согласно п.15.31 СП РК 4.04-106-2013;

15) однолинейная схема принята согласно Приложение Д ГОСТ21.608-2014;

16) откорректированы сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

17) локальные сметы пересчитаны в редакции 2018.2;

18) приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

таблица №6

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	$м^2$	1500,0	1500,0	
2	Площадь застройки	$м^2$	203,28	203,28	
3	Общая площадь здания	$м^2$	129,4	129,4	
4	Общая площадь одной квартир	$м^2$	4,7	64,7	
5	Строительный объем	$м^3$	864,25	864,25	
6	Количество этажей	этаж	1	1	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	23,593 18,613 0,240 4,740	23,372 18,412 0,252 4,708	-0,221 -0,201 +0,012 -0,032
8	Продолжительность строительства	месяцев	2,8	2,8	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Лбищенск Акжаикского района ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 1500,0 $м^2$
2. Площадь застройки — 203,28 $м^2$
3. Общая площадь здания — 129,4 $м^2$
4. Общая площадь одной квартир — 64,7 $м^2$
5. Строительный объем — 864,25 $м^3$
6. Количество этажей — 1 этаж
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года — 23,372 млн. тенге
   в том числе: СМР — 18,412 млн. тенге
   оборудование — 0,252 млн. тенге
   прочие — 4,708 млн. тенге

8. Продолжительность строительства 2,8 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №101240004914/180053/00(35) от 15 мая 2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «БҚО Ақжайық ауданы Ілбішін ауылында бір қабатты екі пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы» 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:

1.	Учаскенің ауданы	1500,0 м^2
2.	Құрылыс ауданы	203,28 м^2
3.	Тұрғын үйдің жалпы ауданы	129,4 м^2
4.	Пәтердің жалпы ауданы	67,4 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	864,25 м^3
6.	Қабат саны	1 этаж
7.	2018 жылдарғы ағымдағы және болжам бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	23,372 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	18,412 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	0,252 млн. теңге
	өзге де шығындар	4,708 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	2,8 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 15-ші мамырдағы №101240004914/180053/00(35) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ақжайық ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-і. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

Абралиева А.Ш.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Әліханұлы А.

Специалист

Кушенов Т.К.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт