«ОҚО, Төлеби ауданы, Ленгір қаласы, Төлеби көшесіндегі екі қабатты 12 пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы (бірінші кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

06.08.2018 ж. № PE-0083/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ЭнергоТрансСтрой» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТУР Проект Сервис» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**ОҚО, Төлеби ауданы, Ленгір қаласы, Төлеби көшесіндегі екі қабатты 12 пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы (бірінші кезең)**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

«PROF-EXPERTISE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РЕ-0083/18 от 06.08.2018 г.

по рабочему проекту
«**Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь)**»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ЭнергоТрансСтрой»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТУР Проект Сервис»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь)**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 30.07.2018 года за №РЕ-0067 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» в соответствии с письмом заказчика от 18.07.2018 года, за №22.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТУР Проект Сервис». Государственная лицензия № 17019674 от 17.11.2017 года. Лицензиар: Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

Приказ о назначении **ГИП**а – Турдиев С.С. Приказ №8 от 26.03.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.03.2018 года, утверждённое директором ТОО «ЭнергоТрансСтрой»;

архитектурно-планировочное задание от 19.03.2018 года за №26 утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства Толебийского района;

гарантийное письмо от 02.08.2018 года, за №353, о предоставления акта на право землепользования с площадью 0,2539 га, до начало строительно-монтажных работ, выданное ГУ «Отдел строительства Толебийского района» ;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) площадью 0,2959 га с кадастровым номером 19-305-006-2198, изготовленный Толебийским районым отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО от 23.04.2018 года №145;

постановление акима города Ленгер от 01.01.2018 года за №06;

постановление акима города Ленгер от 05.07.2018 года за №61;

акт выбора участка для строительства 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома в г. Ленгер Толебийского района ЮКО от 26.02.2018 года за №118, согласованный акимом города Ленгер;

письмо ТОО «ЭнергоТрансСтрой» от 18.07.2018 года за №23, о том, что финансирования строительства 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь), будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо ТОО «ЭнергоТрансСтрой» от 24.04.2018 года за №210, о том, что начало строительства 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь), запланировано на III квартал 2018 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ЭнергоТрансСтрой» в 2018 году. Государственная лицензия 11ГСЛ-КР № 00633, от 13.02.2007 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ЭнергоТрансСтрой» в 2018 году. Государственная лицензия 11ГСЛ-КР № 00633, от 13.02.2007 года;

эскизный проект, утвержденный главным архитектором города Ленгер в 2018 году;

Технические условия:

№00-00-01-1947 от 10.05.2018 года на электроснабжения, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

№09 от 25.01.2018 года на водоснабжение, выданные ГКП «Ленгер-су» отдела ЖКХ ППиАД акиматта Толебийского района;

№ТИ-757 от 14.05.2018 года на газоснабжение, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Пояснительная записка. (ПЗ)
Альбом 1. Генеральный план. (ГП)
Альбом 2. Архитектурно- строительная часть (АС)
Альбом 3. Конструкции железобетонные (КЖ)
Альбом 4. Электротехнические решения (ЭЛ)
Альбом 5. Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 6. Водопровод и канализация (ВК)
Альбом 7. Проект организации строительства (ПОС)
Книга 2. Сметная документация (СМ)
Раздел 1. Охрана окружающей среды (ОВОС)

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилого дома предназначен для обеспечение молодых специалистов арендным жильем и создание дополнительных рабочих мест.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена по ул. Толеби в г.Ленгер Толебийского района ЮКО. Рельеф площадки относительно ровный; высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 493,88-494,67м

Климатическая справка

М/пункт Шымкент агро, Блинково.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в ^{0}С:
абсолютная максимальная + 39,
абсолютная минимальная -33,
наиболее холодной пятидневки -18
среднегодовая +9,3.
Среднее количество осадков за год, мм - 744.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В, ЮВ.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В, ЮВ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 3,1.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,2.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63.
Максимальная глубина промерзания, м - 1,10.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,73.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - IV (применительно).
Район по толщине стенки гололеда - V.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 8,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми грунтами.

Супесью сложена верхняя часть литологического разреза до глубины 2,3-3,0 м. Супесь коричневая, темно-коричневая, с рыжевато-желтоватыми выцветами окислов

железа, с точечными вкраплениями окислов марганца, по показателю текучести супесь твёрдой и пластичной консистенции.

С глубины 2,3-3,0м разрез сложен суглинком серовато - коричневым, макропористым, мягкопластичной консистенции.

С поверхности земли развит почвенный слой из слабогумусированного супеси, мощностью 0,1 м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки, до глубины 15,0 м, по номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ);

- элемент первый - суглинок просадочный.

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса. Возможная величина просадки от собственного веса при замачивании на полную мощность составляет 5,4-6,9 см, Тип грунтовых условий по просадочности –второй.

- элемент второй - супесь непросадочная.

а) показатели физических свойств грунтов

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	**ИГЭ-2**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,69
Плотность, г/см^3	1,63	1,83
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,49	1,62
Влажность природная, %	8,0-14,6	11,9-14,5
Степень влажности	0,25-0,52	0,47-0,59
Коэффициент пористости	0,82	0,66
Влажность на границе раскатывания, %	19,0	17,7
Влажность на границе текучести, %	26,7	23,9
Число пластичности	7,7	6,1
Показатель текучести	<0	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,21	0,11

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр.}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	C_I/C_{II}, кПа	E, МПа		
1	Суглинок просадочный	18,1/18,1	20/21	6/7	4,2	13,2	5,2
2	Супесь непросадочная	19,7/19,7	24/24	7/10	10,6	-	-

E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;

$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.

в) показатели просадочных свойств грунтов: ИГЭ-1

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,017	0,037	0,051

Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	70

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,676 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе, слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO_4 изменяется от 0,5до 3.7 мг/экв.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 2226 грунты площадки – неагрессивные. Содержание Cl от 0,012 до 0,26 мг/экв.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали:

№ выработок	Глубина отбора	Плотность катодного тока J,м А/м²	Удельноесопративление грунта R, ом*м	Коррозионный агрессивность	Прибор
Скв 1	1,0-1,5	147,6	30,2	средняя	АКАГ
Скв 2	1,0-2,0	129,1	29,8	средняя	АКАГ
Д1	1,5-2,0	150,2	28,6	средняя	АКАГ
Д2	1,0-1,5	178,8	31,0	средняя	АКАГ

Подземные воды

Подземные воды, по замеру на январь 2018 года до глубины 15,0м. не вскрыты.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СП РК 2.03-30-2017, (Приложения №№ 2,3) - восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СН и СП РК 3.01-01-2013 " Градостроительство.Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Участок строительство находится по ул.Толеби г. Ленгер Толейбийского района ЮКО, площадью 0,2539 га.

Поверхность земли участка имеет общий уклон на юго-север, с высотными отметками 500-494,65. Распространен РПС мощностью 0,1-0,2м. На участке имеются жилой дом двухэтажный и другие строения, подлежащие к сносу во второй очереди.

Разработан общий генеральный план на четыре 2-х этажных многоквартирных жилых домов на отводимом земельном участке.

В проекте предусматривается строительство одного 2-х этажного многоквартирного жилого дома на первую очередь поз.1. Посадка жилого дома и других домов перспективного строительства произведена на нормативных расстояниях между ними и существующими жилыми дома на прилегающих территориях.

Размерная привязка жилого дома производятся от существующего жилого дома и разбивочных осей №1 и №2.

Отведена зона для площадки спортивных и развлекательных игр детей и отдыха для взрослого населения.поз.8

Отведена площадка для сбора мусора ТБО поз.7 с твердым покрытием и устройством навеса металлического глухим с трех сторон и калитками для 3-х мусорных баков, на расстоянии 25 метров от жилых домов и 80 метров от крайнего подъезда проектируемого жилого дома. Указана граница СЗЗ площадки ТБО.

Обустройство территории твердыми покрытия проездов и пешехродных дорожек, элементами МАФ и зелеными насаждениями будут проектироваться другим проектом после посадки всех жилых домов в натуре.

Подъезд в дворовое пространство предусматриваются с существующей улицы. Уклоны по проездам и площадкам разработаны в пределах допустимых норм. Покрытия проездов производятся из асфальтобетона, покрытие пешеходных дорожек - бетонные плитки.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Планировочные отметки высот на участке приняты исходя из условий создания благоприятной среды для проживания людей и игр детей.

Атмосферные осадки с крыши домов и с территории поступают на твердые поверхности и на лотки водоотводные, отводящие за пределы участка.

Проект благоустройство и озеленение территории предусматривается следующим этапом.

Технико-экономические показатели по генплану

№№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,2539	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	315,25	12,41	
3	Площадь покрытия	$м^2$	445,38	15,35	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1778,37	70,05	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно – планировочные решения.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение здания разработано в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02.43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Жилой дом запроектирован двухэтажным, с подвалом, прямоугольной формы с размерами в осях «1-5» и «А-В» 24,0 м х12,0м. Высота этажа от пола до пола 3,0м, высота помещений от пола до потолка - 2,60 м. В здании предусмотрен подвал. Отметка пола подвала – 2,15м. Высота до низа конструкции подвала -1,80 м

Объемно-планировочные показатели

№ Пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	315,25
2	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	$м^3$ $м^3$ $м^3$	3360,56 2982,26 677,79
3	Площадь жилого здания	$м^2$	544,7
4	Жилая площадь квартир	$м^2$	325,5
5	Общая площадь квартир	$м^2$	497,68
6	Количество квартир	шт	12
	однокомнатных	шт	6
	двухкомнатных	шт	6
7	Этажность здания	этаж	2

Класс здания - II

Степень огнестойкости – II

Уровень ответственности – II технически несложный

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3

Сейсмостойкость здания – 8 баллов.

Эвакуация людей осуществляется через лестничные клетки. Лестничные клетки имеют непосредственный выход наружу.

Инсоляция жилых комнат жилого дома достигается обеспечением ежедневного непрерывного 3-4 часового облучения прямыми солнечными лучами через оконные проемы. Естественное освещение помещений предусмотрено согласно СНиП РК 2.04-05-2002 в жилых комнатах и кухнях.

В жилом доме предусмотрено 1 и 2- комнатные квартиры. Все жилые помещения дома имеют естественное освещение.

Наружная отделка. Стены – теплоэффективные многослойные стеновые блоки с облицовочным слоем, цоколь – штукатурка с покраской.

Окна и балконные двери - металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Наружные входные двери- металлические по ГОСТ

Двери входные - металлические утепленные.

Дверные блоки внутренние - деревянные ламинированные по типу ГОСТ 6629-88.

Подоконники – из ПВХ.

Внутренняя отделка

Жилые помещения и коридор: стены и потолок - покраска водоэмуль-сионной краской.

Пол – линолеум на теплоизолирующей подоснове, плинтус ПВХ. Откосы - покраска водоэмульсионным составом.

Кухня: стены - покраска водоэмульсионным составом, облицовка рабочей зоны керамической плиткой. Потолок - покраска водоэмульсионным составом. Пол – линолеум на теплоизолирующей подоснове, плинтус ПВХ. Санузел и ванные комнаты: стены - керамическая плитка высотой 1,80 м. Покраска эмалью остальной поверхности стен высотой 0,90м . Потолок - покраска водоэмульсионным составом. Пол - покрытие керамической напольной плиткой.

Лестничные клетки, коридоры и другие общие помещения: потолок и стены - покраска водоэмульсионным составом, низ стен на высоту 1,6 м - масляная окраска.

Отделка лестничных маршей и площадок – мозаичный слой на цементно- песчаном растворе.

6.2.3 Конструктивные решения.

Конструктивные решения фундаментов

Основную нагрузку от жилых блоков здания воспринимает столбчатые фундаменты из бетона кл. В15. Столбчатые фундаменты соединены фундаментными балками. Основное армирование столбчатых фундаментов выполнен из стержней класса А-III диаметром 16 мм. Армирование фундаментных балок принято из арматурных стержней класса А-III диаметром 18мм. Под фундаменты выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона кл. В3.5

Конструктивные решения каркаса здания

Конструктивные решения жилого дома приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания жилого дома представляет собой рамно-связевой каркас, разработанный по ригельной конструктивной схеме - пространственная система в виде ригельного каркаса с колоннами с заполнением стен из теплоэффективных

многослойных стеновых блоков с облицовочным слоем. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытии и вертикальных несущих конструкции.

Основными несущими элементами каркаса в вертикальной плоскости яв-ляется колонны, связанные в горизонтальной плоскости для совместной работы сборными железобетонными плитами перекрытия, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Ригели сборно-монолитные состоящие из сборного железобетонного детали ригеля лоткообразной формы и монолитный железобетонный ригель сечением 350х460мм, из тяжелого бетона кл.В30.

Перекрытия и покрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты

Колонны – сборные железобетонные сечением 400х400 мм

Заполнение наружных стен - теплоэффективные многослойные стеновые блоки с облицовочным слоем толщиной 250мм на клеевом растворе.

Перегородки - сборные из пенополистиролбетона толщиной 120 мм и 90мм;

Стены подвала - монолитные железобетонные, из бетона кл.В25 толщиной 250 мм.

Лестница – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Кровля - чердачная из профнастила по деревянным конструкциям.

Утеплитель - плиты из пенопласта полистирольного марки ПСБ-С-25-толщиной 100мм

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 2.0м с уклоном 3%.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Принятая конструктивная схема здания – рамно- связевой каркас.

Все вертикальные и горизонтальные сейсмические нагрузки воспринимает во всех направлениях сборно-монолитный каркас.

Наружные и внутренние стены не участвуют в работе каркаса и являются лишь заполнением каркаса и ограждением здания.

Плиты перекрытия и покрытие рассматривается, как жесткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по элементам каркаса (колонны и ригеля). Жесткость и прочность сборных железобетонных перекрытий и покрытий обеспечивается устройством монолитных железобетонных обвязок в швах между плитами перекрытий.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов основания проектом предусмотрено устройство уплотненной подушки из местного суглинистого грунта.

Выполняется грунтовая подушка высотой 1,50м из местного суглинка с послойным уплотнением виброкатками. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2м при оптимальной влажности грунта W = Wp-2 % с доведением до плотности в сухом состояний ρd = 1,65-1,75 г/см^3

Характеристики уплотненных грунтов определяются путем лабораторных испытаний специализированными изыскательными организациями. Для расчетов приняты следующие значения удельного веса, прочностных и деформационных характеристик уплотненного грунта:

γI =20,4кН/м3; φI =25 0; cI=9кПа; E=14,1 МПа.

При этом должны быть составлены акты на скрытые работы на каж-дый уплотняемый слой.

Защита конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от кор-розии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до первого этажа.

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1000 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании

задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со:

СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СНиП РК 3.02-43-2010 "Жилые здания".

Расчетная температура наружного воздуха -22°С.

Отопление

В здании жилого дома запроектирована двухтрубная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов, регулируемая система отопления.Трубопроводы отопления прокладываются под потолком подвала.Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С.Гидравлическое сопротивление системы отопления - ΔР= 25,4кПа;В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. На ветках системы установлены ручные балансировочные клапаны.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках систем. Трубопроводы систем отопления выполнены из полипропиленовых труб "JAKKO" диаметром 20х3,4 - 50х8,4.

Узел ввода выполнен из стальных водогазопроводных и электросварных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (см. раздел АР). Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*. Монтаж трубопроводов из полипропиленовых труб вести согласно инструкций заводов-изготовителей.

Вентиляция

В здании жилого дома запроектирована естественная вентиляция, приток неорганизованный через открывание фрамуг.

Воздуховоды вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. В качестве вытяжных устройств установлены решетки, регулируемые Р150, Р200.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м3	Расч. наружн. температура С.	расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт (ккал/час)	Установл. мощность эл. двигателя квт
			На отопление	На вентиляцию	На гор. водоснабжение	Общий		
Жилой дом	1768	-22°С	43410			43410		
			37326			37326		

Внутренние сети водопровода и канализации.

В жилом доме предусмотрены следующие системы:

а) Водопровод В1 хозяйственно питьевой

б) Горячее водоснабжение Т3 от электрических водонагревателей

в) Канализация бытовая К1

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006*

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием санитарно-технических устройств производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85* "Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правило производства работ".

Наружные сети водопровода и канализации

Согласно задания на проектирования наружные сети водопровода и канализации разрабатываются отдельным проектом. Водоснабжение жилых домов осуществляется (согласно технических условий за №09 от 25.01.2018г.) выданный ГКП "Ленгер Су" существующий водопроводной сети (труба ПВХ диаметром 160мм). Водопроводная сеть закольцована. Канализация согласно технических условий все стоки сбрасываются в существующий центральную канализацию

Внутренние системы водопровода

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд проектируемого жилого дома и служит для подачи воды к санитарно- техническим приборам.

Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* по квартирно на лестничных площадках предусмотрены водомерные ящики с установкой в них по 6 водомера холодной воды. Магистральные трубопроводы холодной воды, прокладываемые под потолком подвала, тепло изолируются. Стояки холодного

водоснабжения, прокладываемые в лестничных клетках, тепло изолируются, зашиваются с водомерными ящиками в короб с предусмотрением люков для водомерных ящиков. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода запроектированы из полиэтиленовых ПЭ100 SDR 17 и ПЭ80 SDR 11 питьевых труб диаметром 32-20мм., по СТРК ИСО 4427-2004 на сети предусмотрена запорно-регулирующая арматура. Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя, установленного в каждой квартире.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из металлополимерных труб диаметром 20мм по СНиП РК 4.01-102-2001.

Внутренние системы канализации

Отвод сточных вод от приборов и оборудования предусмотрен во внутреннюю сеть канализации с дальнейшим подключением к внутриплощадочным сетям канализации. Система канализации принята бытовая.

Трубопроводы канализации от санитарных приборов прокладываются открыто над полом.

Для устранения засоров в системе канализации, устанавливаются ревизии и прочистки.

Канализационные стояки, зашиваются в короба.

Вентиляционные стояки канализации выводятся выше кровли на 0.5м. Сети внутренней канализации приняты из пластмассовых канализационных труб диаметром 50, 100мм по ГОСТ 22689-98.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и сливных устройств промывом воды.

Внутреннее газоснабжение

Проект газоснабжения жилого дома выполнен на основании задания заказчика и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы". согласно технических условий № ТИ-757 от 14.05.2018 г. выданное ЮКПФ АО "КазТрансГазАймак"

Газоснабжение предусмотрено от газопровода низкого давления.

Кухни квартир оборудуются 4-х конфорочными плитами типа ПГ-4 и газового котла (теплогенератора) типа Kiturami twin alpha 13

Трубопроводы для системы газоснабжения приняты стальные бесшовные трубы по ГОСТ 8734-75. В местах прохода газопровода через стены и перегородки предусмотрены стальные футляры. Газовые приборы установить по чертежам альбома серии 5.905-20.05.

Газопровод по наружным стенам здания проложить над (под) окнами.

Крепление газопровода производить по чертежам альбома серии 5.905-18.05.

Прокладку газопровода через стены и перекрытия производить в футляре по чертежам УГ-8-9.00. СБ альбома серии 5.905-18.05

Так же предусматривается в каждой квартире установка счетчика газа G-2,5 для учета расхода газа.

Вентиляция кухонь приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через открывающиеся фрамуги и щель в нижней части двери. Вытяжка через вытяжной канал в стене.

После монтажа и испытания газопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

До приемки газового оборудования в эксплуатацию вентиляционные каналы должны быть проверенными на наличие в них нормальной тяги и отсутствия засорения.

Перед испытанием на герметичность проектируемый газопровод следует продуть воздухом с целью очистки его внутренней полости.

Монтаж и испытания газопроводов вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

Перед счетчиком, перед газовыми приборами, а также на вводе устанавливается отключающее устройство. Запорная арматура до установки должна быть расконсервирована и подвергнута ревизии. Герметичность затворов запорной арматуры должна соответствовать ГОСТ 9544.

В кухня установлен электромагнитный клапан-отксекатель КЗЭУГ Ду20 с сигнализатором загазованности СЗ-1 .

Сигнализатор загазованности СЗ-1 применяется для контроля концентрации природного газа в помещении. В случае обнаружения утечки сигнализатор подает звуковой и световой сигналы и выдает команду на закрытие клапана. Функцию анализа степени загазованности выполняет встроенный полупроводниковый сенсор. Он преобразует параметры концентрации природного газа в электросигнал, обеспечивая высокий уровень безопасности.

Электротехническая часть.

Проект электроосвещения 2-хэтажного 12-квартирного жилого дома выполнен на основании заданий смежных разделов проекта и в соответствии с правилами устройств электроустановок ПУЭ РК, нормами проектирования СН РК 4.04-23-2004 "Электрооборудование жилых и общественных зданий".

По надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к III категории.

Удельная расчетная нагрузка электроприемников 3,1кВт/квартира принята в соответствии СН РК 4.04-23-2004

Расчетная мощность жилого дома 37,2 кВт

На каждом этаже установлены по 6 щитков этажного, с счетчиком и автоматами защиты групповых линий, устройствами защитного отключения.

Согласно СН РК 4.04-23-2004, питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Распределительные сети в квартирах выполнены проводами с медными жилами в ПВХ трубах по стенам под штукатуркой, по потолку в пустотах плит перекрытия.

Зануление бытовых приборов выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от щитка с присоединением его к нулевому проводнику питающей сети перед счетчиком, согласно СНиП РК 4.04-06-2002 и ПУЭ гл. I-7

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии ПУЭ РК, СНиП РК 4.04.10-2002.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.01-2007. «Жилые здания», СНиП РК 3.01.01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Предусмотрен выход на кровлю из лестничной клетки.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Природные особенности местоположения проектируемого объекта. расположена в центральной части с.Хантаги,по улице Рыскулбекова г.Кентау, Туркестанской области. Рельеф площадки относительно ровный; высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 447,05-448,16 м. Территория участка граничит с севера, с юга, с запада и свостока – пустые земли.

Краткое описание намечаемой деятельности. Проектом предусмотрено строительство строительство двухэтажного 12-квартирного жилого дома с устройством площадок для игр детей и отдыха взрослых, внутридворовых проездов.

Объект относится к IV категории ОВОС.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда. В период эксплуатации объекта загрязнение атмосферного воздуха не предусматривается.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, погрузочно-разгрузочные работы; электросварочные работы; пересыпка пылящих материалов, укладка асфальтобетона, покрасочные работы. Согласно рачету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Норматив ПДВ составит:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		П Д В		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
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6004			0.003056	0.00659	0.003056	0.00659	2018
	6005			0.02025	0.00583	0.02025	0.00583	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительная площадка	6004			0.0004545	0.00098	0.0004545	0.00098	
	6005			0.0003056	0.000088	0.0003056	0.000088	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
строительная площадка	6004			0.000585	0.00126	0.000585	0.00126	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	6004			0.000306	0.00066	0.000306	0.00066	
	6005			0.00867	0.002496	0.00867	0.002496	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	6004			0.0000497	0.0001072	0.0000497	0.0001072	
	6005			0.001408	0.000406	0.001408	0.000406	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

строительная площадка	6005 6006			0.01375 0.00000611	0.00396 0.00000198	0.01375 0.00000611	0.00396 0.00000198	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительная площадка	6004			0.00000045	0.00000097	0.00000045	0.00000097	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительная площадка	6004			0.000675	0.001455	0.000675	0.001455	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6003			0.0669	0.2872	0.0669	0.2872	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
строительная площадка	6006			0.00000265	0.000000858	0.00000265	0.000000858	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительная площадка	6003			0.0427	0.1076	0.0427	0.1076	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6009			0.226	0.22	0.226	0.22	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительная площадка	6003			0.0313	0.14479	0.0313	0.14479	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6001 6002			0.01887 0.00491	0.07723 0.0106	0.01887 0.00491	0.07723 0.0106	
Итого по неорганизованным источникам:				0.44019901	0.871256008	0.44019901	0.871256008	
Всего по предприятию:				0.44019901	0.871256008	0.44019901	0.871256008	

Водные ресурсы. Водоснабжение на период эксплуатации предусматривается от существующих сетей.

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

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления. В период эксплуатации будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы с последующим вывозом ТБО на полигон ТБО и передачей производственных отходов специализированным организациям для утилизации.

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

Отходы в период строительства и эксплуатации:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Тара из-под краски	янтарный AD070	0,046	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Промасленая ветошь	янтарный AC030	0,027178	спец.тара	передается населению
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,6902	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,01455	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,007	площадка с навесом	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,004161	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	4,9	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

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. Общая площадь участка составляет 0,1629 га, плодородный слой почвы сохраняется.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира. Все деревья и кустарники сохраняются. Проектом предусмотрено озеленение территории: посадка декоративных деревьев во дворе, посадка кустарников по периметру детской площадки.

Выводы

РП «Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома в г. Ленгер Толебийского района ЮКО» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Строительство двухэтажного 12-квартирного жилого дома в г.Ленгер Толебийского района, ЮКО» выполнено согласно задания на проектирование и СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.02.43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Участок строительства площадью 0,2900 га находится по ул.Толеби, г.Ленгер, Толебийского района Туркестанской области. К площадкам района подведены инженерные сети и автомобильные дороги из асфальтобетона с пешеходными дорожками.

В проекте предусматривается строительство 2-х этажного 12-ти квартирного жилого дома.

Посадка жилого дома и других домов перспективного строительства произведена на нормативных расстояниях между ними и существующими жилыми дома на прилегающих территориях.

Размерная привязка жилого дома производятся от существующего жилого дома и разбивочных осей №1 и №2.

Подъезд в дворовое пространство предусматриваются с существующей улицы. Уклоны по проездам и площадкам разработаны в пределах допустимых норм. Покрытия проездов производятся из асфальтобетона, покрытие пешеходных дорожек-бетонные плитки.

Жилой дом запроектирован двухэтажным, с подвалом, прямоугольной формы с размерами в осях «1-5» и «А-В» 24,0м х 12,0м. Высота этажа от пола до потолка 3,0м, высота помещений от пола до потолка -2,6м. В зданий предусмотрен подвал. Отметка пола подвала -2,15м. Высота до низа конструкции подвала -1,80м. Эвакуация людей осуществляется через лестничные клетки.

Жилой дом состоит из трех 1-комнатных квартир и из трех 2-х комнатных квартир, расположенных на первом этаже и точно такое расположение квартир на втором этаже.

Отопление – в зданий жилого дома запроектирована двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов, регулируемая система отопления. Трубопроводы отопления прокладываются под потолком подвала. Параметры таплоносителя в системе отопления 90-70 0С. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Вентиляция – в зданий жилого дома запроектирована естественная вентиляция, приток неорганизованный через открывание фрамуг. Воздуховоды вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. В качестве вытяжных устройств установлены решетки регулируемые Р 150, Р 200. Естественная вентиляция жилых комнат проектируемого дома осуществляется через кухни, сан.узлы и ванные. Удаление воздуха из кухонь, сан.узлов и ванных комнат производится через вытяжные решетки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа. Вентблоки выводятся через чердак.

Водоснабжение- централизованное, система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд проектируемого жилого дома и служит для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети выполнены из полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 и ПЭ80 SDR11 питьевых труб диаметром 32-20мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электронагревателей установленного в каждой квартире.

Система канализации принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком с дальнейшим подключением к внутриплощадочным сетям канализации. Для устранения засоров в системе канализации, устанавливаются ревизии и прочистки.

Мусор собирается в спец. мусоросборочные контейнера и вывозится автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы

Рабочий проект «Строительство двухэтажного 12-квартирного жилого дома в г.Ленгер Толебийского района, ЮКО» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

6.5 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Общая продолжительность строительства составляет согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 2. 9.1 Жилые здания таблица Б 5.1.1,. для жилого здания площадью 600м^2 - 4,5 месяца в том числе 0,5 месяца подготовительный период

Начало строительство объекта предусмотрено в 2018 году.

6.6 Сметная часть.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21 сентября 2015 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года (ред.2018) от 21 января 2018г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2018г., ЭСН РК 8.04-01-2018;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2018г., ЭСН РК 8.04-02-2018;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2018г., ЭСН РК 8.05-01-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2018г., ССЦ РК 8.04-08-2018;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2018г., СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2018г., СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2018г., ССЦ РК 8.04-09-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ТОО «ЭнергоТрансСтрой».

согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 21 сентября 2015 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 21 сентября 2015 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 21 сентября 2015 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 3 апреля 2018 года>.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) представлен эскизный проект, согласованный с главным архитектором района

2) в задании на проектирование проставлена дата утверждения

3) представлены расчеты фундаментов и каркаса

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения

4) чертежи подписаны исполнителями, согласно требований ГОСТ

5) откорректированы общие данные к проекту

6) откорректирована ведомость наружной отделки фасадов

7) в экспликации помещений указана площади коридоров и лестничной клетки

8) на плане подвала показаны продухи, отверстия входа инженерных коммуникации

9) размеры оконных блоков приняты с учетом монтажных зазоров

10) откорректирована спецификация на крыльцо

11) откорректирована схема ограждения балкона

Альбом 2. Конструкции железобетонные

12) чертежи подписаны ремя исполнителями, согласно требований ГОСТ, указана дата исполнения

13) откорректирована ведомость основных комплектов рабочих чертежей. Альбом КЖИ включен в ведомость

14) выполнен чертеж котлована

15) на плане фундаментов показаны отверстия для коммуникации

16) выполнены примечания к плану фундаментов

17) в спецификациях даны ссылки на листы где разработаны детали фундаментов

18) откорректированы марки ригелей. Выполнены примечания к устройству каркаса, устройству сборно-монолитных ригелей

19) откорректированы размеры в монолитных участках

20) откорректирован шаг стоек по наружным стенам по осям 1 и 5, установлены сдвоенные стойки. Откорректирована высота стоек неверно

Генеральный план;

21) в штампах на всех чертежах заполнены, подписаны ГИП-ом и исполнителем, указаны дата выполнения;

22) площадь застройки жилого дома откорректированы по чертежам АС, ТЭП откорректированы;

23) площадка для мусора размещена на расстоянии 25метров от проектируемого и других объектов, площадки детей и спорта;

24) нумерация листов откорректированы;

25) пояснительная записка раздела «Генеральный план» исправлены по чертежам ГП

Водопровод и канализация;

26) пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

27) проект на согласован с заказчиком;

28) представлено Санитарно-Эпидемиологическое заключение;

29) чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписаны ГИП, взаимосогласованы части проекта ОВ,ВК,ЭС на листах «Общие данные»;

Конструктивные замечания;

30) на л. ВК-1 указана геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта). Указано, что наружные сети будут выполнены по отдельному заданию заказчика;

31) горячее водоснабжение принято от 2-х контурных газовых котлов (отопление+ГВ), установленных на кухне;

32) подведена вода к котлу отопления;

33) предусмотрены гильзы (из пластмассовых труб) в стенах для прокладки труб (на 20 мм. больше основной трубы);

34) материалы и оборудование приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ;

Отопление и вентиляция;

35) пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

36) проект согласован с заказчиком;

37) выполнен Энергетический паспорт;

38) чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИП, части проекта ОВ,ВК,ЭС, взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

Конструктивные замечания;

39) в задании указано, отопление принять поквартирное от 2-х контурных газовых котлов (Отопление+ГВ);

40) терморегуляторы на радиаторах исключены (регулирование есть в газовом котле);

41) на л. ОВ-1 указан источник тепла (2-х контурный котел на газе), параметры теплоносителя. В таб. «Основные показатели» дан расход тепла каждой квартиры;

42) футляры приняты из пластмассовых труб (на (на 20мм. больше основной трубы);

43) оборудование и материалы (трубы, радиаторы, арматура) приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ;

Газоснабжение;

44) представлена пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования);

45) проект согласован с заказчиком и АО «КазТрансГаз Аймак»;

46) представлен расчет расхода газа и гидравлический расчет газопровода;

47) на ГСВ-1 указаны Тех. условия, расход газа;

48) чертежи ГС оформлены по ГОСТ 21.609, подписаны ГИП, части проекта взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

49) представлена лицензия проектной организации на проектирование газоснабжения и аттестаты исполнителей;

Конструктивные замечания;

50) в спецификацию оборудования включена газ. плита;

51) трубы приняты стальные водогазопроводные (вместо бесшовных);

52) из помещения, где установлен газовый котел. выполнена вытяжную ест.вентиляция. Установлен сигнализатор загазованности с электронным запорным клапаном КЗГМ;

53) оборудование и материалы приняты производства Казахстан. В СО указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования;

Электроснабжение;

54) выполнены основные технические показатели (указана категория надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК и п.3.1 СН РК 4.04-23-2004*);

55) предоставлены основные показатели проекта в табличной форме в общих указаниях и пояснительной записке: указаны расчетные нагрузки, потери напряжения, коэффициент мощности, уточнено напряжение сети, протяженность;

56) представлен внутренний контур заземления: указана высота прокладки и материал контура заземления, внесены коррективы с учетом замечания;

57) условные обозначения на планах выполнены по ГОСТ 21.614-88;

58) выполнена маркировка всех линий, начиная от щита и после каждого ответвления.

59) предоставлены все задания для электрика по разделам;

60) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов по разделам внесены изменения в электротехническую часть;

Сметная документация;

61) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический 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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постпроектные
1	Этажность	этаж	2	2
2	Площадь участка	га	0,2539	0,2539
3	Площадь жилого здания	$м^2$	544,7	544,7
4	Общая площадь квартир	$м^2$	497,68	497,68
5	Площадь застройки	$м^2$	315,25	315,25
6	Строительный объем в т.ч.	$м^3$	3360,56	3360,56
7	Количество квартир, в том числе; 1-комнатые; 2-комнатные;	кв	12 6 6	12 6 6

8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	100,052 81,023 1,324 17,705	97,576 77,929 2,328 17,319
9	Продолжительность строительства	месяц	4,5	4,5

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома по ул. Толеби в г. Ленгер Толебийского района ЮКО (первая очередь)**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 этажа
2	Площадь участка	0,2539 га
3	Площадь жилого здания	544,7 м^2
4	Общая площадь квартир	497,68 м^2
5	Площадь застройки	315,25 м^2
6	Строительный объем	3360,56 м^3
7	Количество квартир, в том числе:	12 кв
	1-комнатные;	6 кв
	2-комнатные;	6 кв
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 года, в том числе:	97,576 млн.тенге
	СМР	77,929 млн.тенге
	оборудование	2,328 млн.тенге
	прочие	17,319 млн.тенге
9	Продолжительность строительства	4,5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЭнергоТрансСтрой» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. **«**ОҚО, Төлеби ауданы, Ленгір қаласы, Төлеби көшесіндегі екі қабатты 12 пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы (бірінші кезең)**»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Учаскенің ауданы	0,2539 га
3	Тұрғын үйдің ауданы	544,7 м^2

4	Пәтерлердің жалпы ауданы	497,68 м^2
5	Құрылыс ауданы	315,25 м^2
6	Құрылыс көлемі	3360,56 м^3
7	Пәтерлер саны, оның ішінде;	12 пәтер
8	1-бөлмелі	6 пәтер
	2-бөлмелі	6 пәтер
9	2018 жылғы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	97,576 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	77,929 млн. теңге
	жабдықтар	2,328 млн. теңге
	өзге де шығындар	17,319 млн. теңге
10	Құрылыстың ұзақтығы	4,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «ЭнергоТрансСтрой» ЖШС 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.

Жунусова Ж.К.

Директор

Балабенко С.И.

Эксперт

Бейсакулов Е.Т.

Эксперт

Лужина О.В.

Эксперт

Накбаев Б.М.

Эксперт

Тайбекова Р.К.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Бекмурзаев К.Д.

Эксперт

Номер: KZ03VDD00097518

Акимат Южно-Казахстанской области

Акимат Южно-Казахстанской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно -Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭнергоТрансСтрой" 160000, Республика Казахстан, Южно -Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица КАЙРАТ РЫСКУЛБЕКОВ, дом № 74А.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070140000065

Наименование производственного объекта: Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома в г. Ленгер Толебийского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, г.Ленгер -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Алпамышов Алмас Журебекұлы

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

Место выдачи: г.Шымкент **Дата выдачи:** 03.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,44019901	0,871256008
Строительство 2-х этажного 12 квартирного служебного жилого дома в г. Ленгер Толебийского района ЮКО	0,44019901	0,871256008
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,00000265	0,000000858
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0669	0,2872
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000675	0,001455
Уайт-спирит	0,0427	0,1076
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,02378	0,08783
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0313	0,14479
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,226	0,22
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000585	0,00126
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007601	0,001068
Железо (II, III) оксиды	0,023306	0,01242
Азота (IV) диоксид	0,008976	0,003156
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000045	0,00000097
Углерод оксид	0,01375611	0,00396198
Азот (II) оксид	0,0014577	0,0005132
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.12.2018 год.