«Жамбыл облысы,Тараз қаласындағы 2-шы тұйықтағы, Қазыбек би N15 көпқабатты тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

26.04.2022 ж. № ОСар-03/00029

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жетпісбаев Асқар Талғатұлы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BS ARCHI GROUP» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласындағы Қазыбек би көшесі No15 көпқабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны Жетпісбаев Асқар Талғатұлы берді.

Жетпісбаев Асқар Талғатұлы рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-03/00029 от 26.04.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15
в г.Тараз, Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Жетписбаев Аскар Талгатулы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «BS ARCHI GROUP»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Казыбек би №15 в г.Тараз » выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Оңтүстік Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Оңтүстік Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №CNTR-5 от 15.04.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Оңтүстік Сараптама» и ТОО «BS ARCHI GROUP» в соответствии с письмом №1 от 12.04. 2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BS ARCHI GROUP». Государственная лицензия №19002281 от 01.02.2019 год. Дата выдачи приложения к лицензии №19002281 от 01.02.2019 год Категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы 10.01.2022 году;

постановление акимата города Тараз за №KZ89VBH00123874 от 25.01.2022 года на изменение целевого назначения участка для строительство многоквартирного жилого дома по ул. Кзыбек би №15 общей площадью 0,2568 га;

дефектный акт, утвержденный ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы в 2022 году;

архитектурно-планировочное задание №KZ29VUA00610851 от 25.02.2022 года выданное «Отделом архитектуры, градостроительства города Тараз»;

письмо №01 от 15.04.2021 года выданное ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы о том, что финансирование по РП «Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области» предусмотрено за счет собственных средств;

письмо №01 от 15.04.2021 года выданное ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы о том, что начало строительно-монтажных работ по РП «Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области» планируется в июле 2022 года;

письмо №01 от 15.04.2021 года о том, что проектные решения и перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденны ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы.

отчет об инженерно - геологических условиях выполненный ИП «Ауганбаев С.О» в 2021 году; Лицензия №18002116 от 02.02.2018 г.

топографическая съёмка участка строительства, выполнена ТОО «BS Archi Group» в июне 2021 году; Лицензия №13007328 от 24.04.2013 г.

Технические условия

технические условия на водоснабжение и канализацию за №35 от 10.02.2022 г., выданные ГКП «Жамбыл Су»;

технические условия на электроснабжение объекта за №223-27-22 от 18.02.2022 года выданное ТОО «ЖЭС»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта с руководителем КГУ «Отдела архитектуры, градостроительства города Тараз».

Согласование перечня оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования с утвержденные ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом-1	-ГП	Чертежи раздела генплан
Альбом-2	-АР	Архитектурные решения
Альбом-3	-КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом-4	- ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение
Альбом-4.1	-СС.	Системы связи. Домофонная сеть
Альбом-5	- ВК	Водопровод и канализация

Организация строительства – ПОС.

Паспорт рабочего проекта.

Технический отчет по топографической съемке на объекте.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью строительства объекта является обеспечение и улучшение жилищных условии населения города Тараз.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.0 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория строительство располагается на 2-ом переулке Казыбек би №15 в городе Тараз, Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно - климатические условия района строительство – в IV-Г климатический подрайоне со следующими климатическими характеристиками:

-температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 26,1С° ;
- нормативное значение веса снегового покрова -1,0кПа;
- нормативное значение ветрового давления – 0,8кПа ;
- сейсмичность площадки 8 баллов.
Степень огнестойкости здания - II;
Класс долговечности - II;
Уровень ответственности -II
Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО;
Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.2;
Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности -"Д"
Класс пожарной опасности строительных конструкция -К0.
Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500мм по щебеночному основанию.
Наружная отделка затирка швов выравнивание сухими смесями. см.л.9,10.
Классификация жилых здания -III класс
Площадь застройки -1044,02м2;
Строительный объем -11391,76м3.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к эрозионно-аккумолятивной долине реки Аса, на II-ой надпойменной террасы реки Аса.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СП РК 1.02-105-2014 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения участок изысканий относится к II категории.

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковыми грунтами.

Грунты повсеместно перекрыты насыпным слоем из гравия и строительного мусора. Глубина насыпного слоя, с учетом глубины заложения разрушенного, разобранного здания от 0,6 м до 2,5 м.

Грунты непросадочные. Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты , по архивным даннымаксимально-возможный уровень грунтовых вод глубже 6.0 метров от поверхности. В течение года максимальный уровень воды приходится на март, апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы.

Первый инженерно-геологический элемент представлен насыпным грунтом из галечникового грунта и строительнего мусора битый кирпич, куски бетонных плит и блоков, мощностью от 0,6 м до 2,5 м

Второй инженерно-геологический элемент представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 20%, с включениями валунов до 20%, мощностью до 7,2 м.

По данным исследований коррозийная активность грунтов согласно СП РК 2.01-101-2013 Приложение Б (обязательное) Таблица Б.1 по содержанию водорастворимых сульфатов(S04=580-1200мг/кг) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для бетона марки по водорастворимости W4 являются сильноагрессивной, для бетона марки по водорастворимости W6, W8, W10-14, W16-20 неагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов для бетона марки по водорастворимости W4, W6, W8, W10-14, W16-20 неагрессивной, по содержанию хлоридов CL(240-770 мг/кг) согласно СП РК 2.01-101-2013.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект: «Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области» разработан на основании:

-задания на проектирование, выданного ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы.

-АПЗ №KZ29VUA00610851от 25.02.2022г. выданного КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата г. Тараз".

-Топосьемки М 1:500, выполненной ТОО "BS ARCHI GROUP" Система высот и система координат - местная

Площадь участка обозначена точками в виде букв А-И.

Вертикальная привязка осуществляется от существующего жилого здание Горизонтальная привязка осуществляется от существующего жилого здания.

Все размеры даны в метрах,детали покрытий - в мм.

Радиусы закруглений дорог - 8м

Условные обозначения по ГОСТу 21.204-93.

В административном отношении территория строительства многоквартирного жилого дома располагается в центральной части города по 2-пер Казыбек би, №15. Участок многоугольной формы в плане с размерами 37,00, 13,65, 17,38, 10,36, 31,00, 35,00, 18,30, 46,80, с ровной поверхностью

и с незначительным уклоном в направлении с юго-востока на северо-запад. Перепад абсолютных высотных отметок составляет в пределах от 627,12 до 628,21 На участке, отведенном под строительство, генеральным планом предусмотрено:

Пятно 1 - строительство многоквартирного жилого дома, с общими размерами в плане 47,00х37,08м, площадь застройки составляет - 1044,02м2;

Пятно 2 - хозяйственная площадка 65,09м2; Пятно 3 - игровая площадка - 81,54м2;

Пятно 4 - площадка для твердых и бытовых отходов - 30,55м2; Пятно 5 - автопарковка - 174,54м2;

Пятно 6 - автопарковка для МГН -23,33м2;

Для обеспечения отвода поверхностных талых и ливневых стоков с территории, при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. При этом, ливневые стоки по уклонам проездов попадают на участки, предусмотренные для озеленения. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку 0,000 здания жилого дома, соответствующую уровню пола первого этажа, принята абсолютная отметка по генплану 629,40

Генеральным планом предусмотрены проезды к жилому дому для автомобильного транспорта с внутренними проездами и пешеходными дорожками. Главные въезды на территорию жилого дома организованы со стороны 2-пер. Казыбек би. Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона спецсмеси и плиточного покрытия, в зависимости от назначения. Согласно СП РК 3.03-105-2014, генеральным планом предусмотрена автопарковка для стоянки автомобилей жителей дома.

Озеленение территории решено посадкой саженцев деревьев местных пород и газона, соответствующих данной климатических зоне.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Указания по обеспечению доступности маломобильных групп населения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к доступному входу в здание с учетом нормативных правил. В случае примыкания площадки к пешеходным путям, с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами, расположенным на другом уровне, обеспечены плавные переходы между этими поверхностями (см. лист ГП-6). В специализированных парковочных местах и в пешеходной зоне предусмотрены дорожные знаки, указатели, для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку.

Транспортные проезды на участке и пешеходные пути к зданию жилого дома выполнены при соблюдении градостроительных требований. При этом предусмотрена ограничительная разметка пешеходных путей на проезжей части, которая обеспечивает безопасное движение людей и автомобильного транспорта. Площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов

(социальное такси), а также для личного автотранспорта инвалидов предусмотрены с одной стороны и составляют 6,00м.

Количество парковочных мест, предназначенных для транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид», составляет - 1 машино-мест, которые имеют ширину 3,66м и длину 5,38 м. Все парковочные места, предназначенные для транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид», отмечены международными символами доступности.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнены из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров. Покрытие из бетонных плиток имеет толщину швов не более 0,015 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025 м. Бордюрные пандусы запроектированы шириной 1,5 м с предупреждающими полосами, контрастными по цвету и текстуре, шириной 0,6 м, см. лист ГП-8.

Ситуационная схема

Ширина входной двери составляет 1,20м, с шириной тамбура 2,11м. Все двери по пути движения, открываются по направлению выхода. Высота каждого уровня порога входной наружной и внутренних дверей здания не превышает 0,014 м. При двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей. Все двери не имеют зеркальные и другие виды стекол. В коридорах

проектируемого здания жилого дома предусмотрены участки для разъезда или разворота на креслах-колясках.

Противопожарные мероприятия

Вокруг многоквартирного жилого здания предусмотрен проезд, с асфальтовым покрытием обеспечивающий возможность доступа со всех сторон к зданию автомобилей на случай возникновения пожара. На территорий имеется пожарные гидранты.

Согласно таблице 13, приложения Д, СП РК 3.01-101-2013, генеральным планом предусмотрена автопарковка для стоянки автомобилей как для жильцов многоквартирного дома, так и для посетителей. При общей численности 18квартир количество мест на автопарковке по расчету составило 10 маш/места.

Согласно таблице 5, раздела 8, СП РК 3.01-101-2013, количество парковочных мест для инвалидов с размерами 3,66х5,38м, при общей численности кв, по расчету составило 2 маш/места.

Технико-экономические показатели генплана

Таблица№1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,2568
2	Площадь застройки	м ^{2}	1044,02
3	Площадь покрытий	м ^{2}	1168,10
4	Площадь озеленения	м ^{2}	150,27

6.2.3 Архитектурно – строительная часть

Архитектурно-строительные решения: Жилой дом трехэтажный с подвалом, имеет в плане сложное очертание состоит из трех блоков. Блоки А,Б,В с размерами в осях 20,5х16,00м Высота жилых этажей принята 3,6м, а высота подвала 2,1м. За условную отметку 0,000=629,40 по ГП принят уровень чистого пола1-го этажа , количества квартир-18, этажность- 3

Основные материалы наружной отделки облицовка декоративным кирпичом.

Крыша - чердачная, с холодным чердаком, с естественной вентиляцией, с организованным наружным водостоком.

Кровля - Металлочерепица СТ РК 2083-2011 НС750-0,8 по деревянным конструкциям. Уклон кровли соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 и СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета, подоконные доски - металлопластиковые по ГОСТ 30673-99.

Двери - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 31173-2003, балконные

двери по ГОСТ 30674-99.

Функциональная по этажная связь осуществляется по лестницам типа Л2. Эвакуация по этим лестницам ведет через тамбур наружу. Входы в подвала имеют обособленные лестницы. Уклон маршей лестничных клеток принят1/2.

Внутренняя отделка – штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской. Потолки-затирка и выравнивание сухими смесями с водоэмульсионной покраской, облицовка глазурованной плиткой санузлов;

Все стальные конструкций окрасить эмалью ПФ 133 (ГОСТ 926-82) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82)

Наружная отделка фасада жилого здания производится в соответствие с паспортом цветового решение .

Наружная отделка – облицовочный кирпич (см эскизный проект).

Основные объемно- планировочные показатели проекта

Таблица №2

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Общая площадь	м^2	2278,32
2	Площадь застройки	м^2	1044,02
3	Строительный объем	м^3	11391,76
4	Число этажей	этаж	3

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица № 3

№П/п	Наименование	Количество	Жилая площадь квартиры м^2.	Площадь квартиры м ^{2}.	Общая площадь квартиры м ^{2}.	Всего		
						Жилая площадь квартир м^2.	Площадь квартир м ^{2}.	Общая площадь квартир м ^{2}.
1	3-ком. кв. тип 3А	9	82,77	111,43	114,29	744,93	1002,87	1028,61
	Итого					744,93	1002,87	1028,61
2	4-ком. кв. тип 4А	6	103,72	137,74	140,60	622,32	826,44	843,60
	4-ком. кв. тип 4Б	3	98,94	129,92	135,37	296,82	389,76	406,11

	Итого		919,14	1216,20	1249,71
		Итого по дому	1664,07	2219,07	2278,32

6.2.4 Конструктивные решения

Исходными данными для раздела КЖ служили следующие документы:

- рабочие чертежи разделов АР, ТХ;
- инженерно-геологические и топографические изыскания;
- требования НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 Нагрузки и воздействия на здания ветровые и снеговые;
- требования СП РК 2.03-30-2017 «СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ ЗОНАХ»

Объемно-планировочные решения.

Здание пристройки состоит из трех блоков, а именно блок А, Б, В. Все блоки имеют прямоугольную форму в плане. Под всеми блоками предусматривается техподполье. Высота техподполья - 1,8м. Высота остальных этажей - 3.6м.

Размеры всех блоков в плане приняты 20,5х16м .Блоки А и Б разделены антисейсмическими швами.

Конструктивная решения

Конструктивная система всех блоков - перекрестно-стеновая конструктивная схема с системой жб плоских рам не участвующим в сейсмическом восприятии нагрузок. Сечение рам 400х400(h)мм. Класс бетона С20/25, класс рабочей арматуры А-400, поперечной (нерабочей) арматуры А-240. Перекрытие на всех этажах многопустотные плиты перекрытия по серии 1.141.1-32с.

Фундаменты - столбчатые из монолитного железобетона класса бетона с16/20, W10, F100. Стены и перегородки - кладка из кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно - песчаном растворе М 50 с временным сопротивлением осевому растяжению кладки стен по неперевязанным швам Rnt>120 кПа и Rnt>60 кПа соответственно.

Перемычки, сердечники - монолитные железобетонные из класса С12/15. Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные панели перекрытия.

Антикоррозийные мероприятия

Согласно СП РК 2.01-101-2013 все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза и принять на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона кл. В3,5 толщиной 100 мм.

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%, газы по агрессивности относятся к группе «А». Газовая среда неагрессивна к железобетонным и стальным конструкциям.

Все металлические конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить путем окраски двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Работы выполнить согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Защита арматуры железобетонных конструкций от коррозии предусматривается соблюдением толщины защитного слоя.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Поверхность бетонных и железобетонных кострукций, соприкасающуюся с грунтом, покрыть полимерным эпоксидным покрытием. Под фундаменты выполнить подготовку из щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом.

Антисейсмические мероприятия

Сейсмичность здания - 8 баллов.

Здание запроектировано с монолитным железобетонным каркасом. Кладка стен усиливается монолитными сердечниками и сетками горизонтального армирования.

Опирание перемычек принято по 350 мм для проёмов шириной 1500 мм и более, для остальных проёмов опирание принято 250мм.

Устойчивость кирпичного заполнения стен из плоскости предусмотрена креплением к элементам каркаса, обеспечивающим раздельную работу ненесущих и несущих конструкций при сейсмических воздействиях.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

Мероприятия по охране окружающей среды.

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия. Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями. Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Проектируемые деревья являются защитой от шума.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В проекте предусмотрены высотные работы.При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками, предусмотренными конструкцией участка. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой 1,5 м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполнены из металла, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Все объекты, подразумевающие работы на высоте, оборудованы указанными площадками и перилами.

Строительные материалы изделия и конструкции и модульная котельная поступают на объект в готовом для использования виде. Соответственно, нет необходимости в организации механизированных помещений.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15°С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования,соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Согласно СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазо сваркой.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распростра-нение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

-технических условий по водопроводу и канализации за ТУ №35 от 10.02.2022 г., выданных ГКП "Тараз-су",

-АПЗ АПЗ №KZ29VUA00610851от 25.02.2022г.

выданного КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства акимата г. Тараз". - архитектурно-строительных чертежей

в соответсвии со:

-СН РК 4.01-01-2011"Внутренный водопровод и канализация зданий и сооружений"

-СН РК 4.02-01-2013"Внутренние санитарно-технические системы "

-СН РК 3.02-01-2011"Здания жилые многоквартирные ".

-СН РК 3.02-101-2012"Здания жилые многоквартирные ".

-СП РК 4.01-102-2013"Внутренние санитарно-технические системы "

Водопровод холодной воды.

Данным проектом предусмотрено:

-водопровод хоз-питьевой В1 (подключение от городской сети)

-канализация хоз бытовая К1;

-водопровод горячего водоснабжения Т3,Т4;

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012 "Внутренный водопровод и канализация зданий сооружений."

Исходные данные:

-количество квартир -18.

Напор в сети на воде в здание составляет Н на воде=12м .

В здании предусматривается один ввод водопровода, ∅ 50х3,0мм. На вводе установлен водомерный узел , оборудованный водомером Типа "TU1 FLODIS" itron DN50, с радиомодулем модели "Cyble RF" , запорной арматурой марки , гибкой вставкой, с задвижкой,фильтром.

Проектом предусматривается учет воды каждым потребителем установленными водомерными узлами в общем коридоре, для каждой квартиры.

Магистральные трубопроводы проложенные под потолоком подвала , а также подводки к стоякам предусмотрены из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*с диаметром:- ∅50х3,0 покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2раза по грунтовке ГФ-021 и подлежат тепловой трубчатой изоляцией типа "К-fiex" с толщиной 9мм, для предотвращении конденсации на трубах .Стояки и подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая диаметрами: - ∅20х2.0;∅25х2.3; ∅32х3.0; по СТ РК ISO 4427-1-2014.,

Ввод водопровода через фундамент проложен стальном футляре.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения,проложить в футлярах из пластмассы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом,

допускающим перемещение трубы в доль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Ввиду недостаточного напора в наружной водопровоной сети и для поддержания расчетного напора в сети водоснабжения в подвале предусмотрена- Насосная установка СН-2-Келет- МК5/5-40-380-К-0-0,Q=5,0 м 3//час, Н=45.0м. (1раб+1 рез.) Вставка гибкая ZKT резьбовая

,Tmax 95° С, PN16, присоединение Rp2, DN50, типа "Danfoss" PN16 L=0.3м.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытанием, промывка и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплового пункта узла управления теплоснабжением по открытой схеме.

Полотенцесушители установлены на циркуляционном трубопроводе.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения в техническом подполье запроектированы из водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* с диаметрами:

ø20х2.8,ø25х3.2,ø32х3.2,и ø40х3.5мм,ø50х4,6.

Стояки и подводки к приборам в квартирах, из труб напорных армированных полипропиленовых SP-R SDR 11 PN 10 по ГОСТ Р 52134-2010 , питьевая, с диаметрами : Ø20х1,9; Ø25х2,3 ; Ø32х2.9 мм.

Учет горячей воды производится в тепловом пункте водомером . Для каждой квартиры установлены водомерные узлы в коридоре.

Проектом предусматривается антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов краской БТ- 177 за 2раза по грунтовке ГФ-021 в техническом подполье.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения и стояки в техническом подполье до перекрытия,а также подающие стояки по этажам подлежат тепловой изоляции типа "K- flex" толщиной 13 мм.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям , промывке и дезинфекции аналогично трубопроводам холодной воды.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация.

Сточные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть.

Внутренняя сеть канализации , а также сети в техподполье и выпуски запроектированы из труб канализационных полиэтиленовые с диаметрами :

Ø50х3.0 и Ø110х3.5 (техническая) , по ГОСТ 22689.2-89 .

Санитарно-технические приборы подключаются над полом, подсоединение стояков к магистрали произведено под потолком технического подполья.

Вентиляция сети осуществляется через стояки канализации, выведенные над кровлей на 0,5м. Ревизии установлены на стояках на 1 ом этаже.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство ревизий и прочисток. Стыковое соединение труб производится с помощью уплотнительных резиновых колец.

Канализационные сети подлежат гидравлическим испытаниям методом пролива 75% всех приборов. Стояки , выведенные на чердаке и выше кровли предусмотрено утеплить матами теплоизоляционными "

ISOVER , KIM-AL" толщиной 60 мм .

Места проходов стояков К1 через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям.Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор

между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Мероприятия выполняемые в сейсмических районах:

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнить в сухих грунтах с зазором 0.2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Вводы систем внутренних водопроводов, трубопроводов насосных установок выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует

обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.

На стальных трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечения сейсмичных деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м., которые заполняются сальником.В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры.

Общие примечания.Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Электроснабжение.

Силовое электрооборудование и освещение

Чертежи настоящего раздела разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта.
- СП РК 3.02-101-2012 Здания жилые многоквартирные
- СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования

-ПУЭ РК Правила устройства электроустановок РК

-СП РК 4.04-103-2013 Правила расчета электротехнических нагрузок городских квартир и коттеджей

Дверцы запирающихся поэтажных электрощитков окрасить огнестойкой краской с пределом не менее 0,6 часа и с уплотненной лентой для газодымонепроницаемости.

Предусмотрена возможность применения в быту квартиросъемщиками электробытовых приборов и холодильника

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Установка выключателей на высоте от пола 1м, розетки в кухнях на высоте-0,9м, комнатах на высоте 0,3м от пола.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен шкаф ВРУ, установленный в электрощитовой.

На лестничной площадке устанавливаются этажные щитки типа ШЭ с слаботочным отсеком.

Предусмотрены рабочее и аварийно-эвакуационное освещение на 220В

Для каждой квартиры предусмотрен звонок с кнопкой.

Осветительная электропроводка в подвале выполняется кабелем марки ВВГ-3х2,5мм, проложенным по стенам и потолку с креплением накладными скобами. Осветительная электропроводка лестничных клеток выполняется кабелями марки ВВГ-3х1,56.

Подключение этажных щитов выполняется кабелем марки ВВГнг 5х25 расчетного сечения, проложенными в полиэтиленовых трубах. Подключение квартирных щитков предусмотрено кабелями марки ВВГнг сечением 3х10 мм2,

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

- выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ;

-заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоеденения к нулевому защитному проводнику РЕ;

- прокладка выравнивающего проводника между корпусом металлических ванн и водопроводными трубами (выполняется в составе сантехмонтажных работ). Выполнение электросети:

питающая-проводом АПВ в поливинилхлоридных трубах и в каналах стояков;

- групповая сеть квартир - кабелем ВВГнгскрыто в каналах и бороздах стен и плит перекрытий, в санузлах - кабелем ВВГнг,

проложенных в бороздах стен санкабин, групповая сеть освещения техподполья - кабелем в поливинилхлоридных трубах.

Все металлические и нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети.

Для уравнивания потенциалов металлические трубы подземных коммуникаций, воздуховоды и защитные проводники электрической сети присоединяются к главной заземляющей шине (РЕ) внутри вводно-распределительного устройства.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника (шины вводного устройства) путем присоединения к наружному контуру заземления.

Для ванных помещений предусмотрена система дополнительного уравнивания потенциалов, выполненная проводником марки ПВ1 сеч.4 мм2, проложенным в ПВХ трубе скрыто в штрабах стен и в подготовке пола, присоединяется к РЕ шине квартирного щитка.

Молниезащита

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из стали круглой оцинкованной d=8м, в качестве молниеотвода используется соединение молниеприемной сетки с металлической арматурой здания.

Мероприятия по энергосбережению:

В качестве источника света в подъездах приняты энергосберегающие светодиодные лампы типа ЖКХ10, светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и питаются отельной групповой линией. Групповые сети освещения

жилых этажей выполняются медным кабелем типа ВВГ нг, проложенным скрыто в бороздах стен и перегородок, а в технических помещениях - в ПВХ-трубах открыто.

В ванных комнатах и балконах применены энергосберегающие светодиодные лампы типа 1xGALAD Раунд LED-12.

Розеточная сеть жилых этажей выполняется медным кабелем типа ВВГ нг 3х2,5 проложенным ПВХ-трубах скрыто.

А в технических помещениях в ПВХ-трубах открыто.

Домофонная связь

Для санкционированного доступа в квартиры предусматривается установка аудиодомофонов.

На входных дверях установить блоки вызова БВД-SM100 и электромагнитные замки. В квартирах установить абонентские аудиодомофонные блоки УКП-9. Электропитание блоков вызова осуществляется от блоков питания, устанавливаемых в этажных шкафах.

Распределительная сеть выполняется кабелем 2UTP-4х2х0,5 с установкой коммутационных блоков БК-30 в этажных шкафах, на каждой лестничной площадке. Кабель по стояку проложить в ПВХ трубе. К абонентским блокам от коммутационных блоков БК-30 проложить кабель UTP-1х2х0,5 в кабельном канале.

6.4 Организация строительства

Продолжительности строительства

Общий срок продолжительности строительства объекта «Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области» принят 8,0 мес, в том числе подготовительный период 1 мес.

Продолжительность строительства многоквартирного жилого дома определяем по СП 1.03-102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел Б.5.1 Непроизводственное строительство, таблица Б.5.1 Жилые здания, п.6

Общая площадь жилого дома – 2278,32 м2 + 898,96 = 3277,28 м2

По норме: общая площадь = 7000 м2, с продолжительностью строительства 7,0 месяцев.

Поскольку наш расчетный показатель отличается от приведенных в нормах, согласно «Общих положений», принимаем метод интерполяции.

Уменшение мощности составит:

$$3277,28 + 7 \ / 7 * 100 = 46,69\ \%$$

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

$$46,48 * 0,3 = 14,08\ \%$$

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна:

$$T = 7 * (100 + 14,08) / 100 = 7,98 \text{ мес.}$$

Начало строительства объекта в июле месяца 2022года.

Продолжительность строительства школы с учетом коэффициента 1,05 на сейсмичность, будет равна:

$$\mathbf{T = 7,97 * 1,05 = 8,36 = 8 \text{ мес.}}$$

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 «Оңтүстік Сараптама» г.Шымкент в рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Генеральный план

1) в ПЗ указана ситуационная схемой размещения участка строительства с границей участка и перечнем зданий и сооружений);
2) в ПЗ раздел 2 Генеральный план указано и подробно описано обеспеченность жилой территории площадками для игр детей и отдыха взрослых, спортивных и хозяйственных площадок жилого дома.
3) в чертежах раздела ГП лист 3 Рзбивочный план М1:500 – указано расстояние проектируемого объекта от существующих зданий и сооружений.
4) в чертежах раздела ГП лист 4 План организаций рельефа М1:500 – указаны отметки крыльца.
5) в чертежах раздела ГП указана площадка ТБО под мусороконтейнеры.

Раздел: Архитектурное решение

6) в ПЗ указана цель и назначение объекта.
7) в ПЗ разделе АР описаны мероприятия для доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения;
8) в ПЗ разделе АР дополнены и описаны принципиальные объемно-планировочные решения объекта, соблюдение нормативных требований по инсоляции, естественному освещению, ориентации здания.
9) в чертежах раздела АР на планах указаны отметки земли, указана абсолютную отметку нуля, которая соответствует ГП, отметки крыльца откорректированы согласно отметкам, указанным в ГП;
10) в РП листах АР указан выход на кровлю здания;
11) чертежи раздела АР согласованы со смежными разделами ,ОВ, ВК, ЭС.

Раздел: Архитектурно- строительная часть

12) Откорректированы Общие данные к проекту, климатические условия района строительства, выполнены разделы объемно-планировочных решении, конструктивных решении. В разделе антикоррозийных мероприятий указаны применение марки цемента, согласно отчета инженерно-геологических изысканий.
13) в листе КЖ-3. показан съезд в котлован, указаны откосы.
14) проставлены размеры между осями.
15) указана глубина заложения фундаментов отм. -3,100 отм. пола -0,080м). Защитный слой бетона фундаментов при бетонной подготовке принет 35мм.
16) на планах фундаментов указаны места расположения ввода и вывода инженерных коммуникации (отопление, водопровод,канализация, электричество). Исключено применение бетона на сульфатостойком цементе.
17) проставлены размеры между осями на схемах каркаса.
18) проставлены отметки в схемах и сечениях ригелей.
19) откорректировано количество перемычек Пр-8...Пр11.

Раздел: Водоснабжение иканализация

21) Проект согласован с заказчиком.
22) Представлен гидравлический расчет сетей.
23) Согласно требованиям СП РК 3.02-101-2013 п. 4.7.2.4 обеспечен свободный доступ обслуживающего персонала к приборам учета воды. Водомеры установлены в

мет. шкафах в лестничных клетках, от шкафов трубы водопровода проложены в каждую квартиру.

24) Ревизии на кан. стояках установлены на 1,5-эт., остальные исключены7

25) Предоставлено согласование со специалистами смежных разделов.

Раздел: Электроснабжение

26) на чертежах ЭМО и в разделе 5 «Силовое оборудование и электроосвещение» общей порясниетльной записки (ОПЗ) указана величина удельной расчетной нагрузки на квартиру, для обоснования величины расчетной мощности и расчетного тока проектируемого жилого дома.

27) на чертежах ЭМО исключена установка ИБС – резервного источника блока питания для жилого дома, потребителя III категории электроснабжения, откорректированы объемы в спецификации оборудования ЭМО.СО;

28) в разделе ЭОМ общей ПЗ и на чертежах ЭМО рабочих чертежей указаны мероприятия по энергосбережению, принятые в проекте, согласно «Закону РК об энергосбережении и повышении энеогоэффективности».

Раздел: Санитарно – эпидемиологический:

29) В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект соответствует 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 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности технический несложный.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые кутверждению
1.	Общая площадь участка	га	**0,2568**	**0,2568**
2.	**Площадь застройки**	$м^2$	**1044,02**	**1044,02**

3.	**Площадь покрытий**	м^2	**1168,10**	**1168,10**
4.	**Площадь озеленения**	м^2	**150,27**	**150,27**
5.	Жилая площадь квартир	м^2	1664,07	1664,07
6.	Общая площадь квартир	м^2	2278,32	2278,32
7.	Количество квартир	шт	18	18
8.	Этажность	этаж	3	3
9.	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого дома по 2-пер. Казыбек би, №15 в г.Тараз, Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка 0,2568 га
2. **Площадь застройки** 1044,02 м^2
3. **Площадь покрытий** 1168,10 м^2
4. **Площадь озеленения** 150,27 м^2
5. Общая площадь квартир 2278,32 м^2
6. Количество квартир 18 квартир
7. Продолжительность строительства 8,0 месяцев

8.2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧЛ Жетписбаев Аскар Талгатулы в соответствии с условиями договора №CNTR-5 от 15.04.2022 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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы,Тараз қаласындағы 2-шы тұйықтағы, Қазыбек би көшесі N15 көпқабатты тұрғын үйдің құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Учаскесінің жалпы ауданы	0,2568 га
2.	**Құрылыс ауданы**	1044,02 м^2
3.	**Жабынды ауданы**	1168,10 м^2
4.	Пәтерлердің **тұрғын ауданы**	1664,07 м^2
5.	Пәтерлердің жалпы ауданы	2278,32 м^2
6.	Пәтердің саны	18 пәтер
7.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

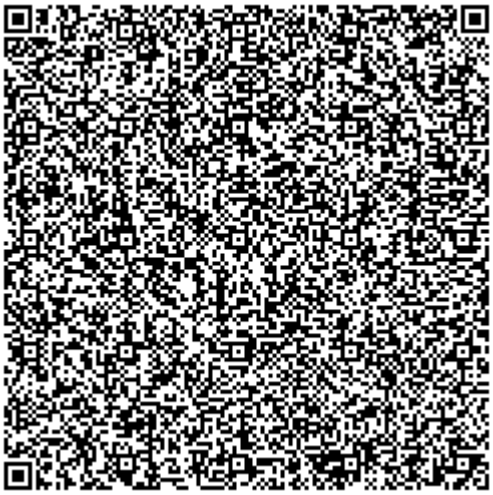
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 15 сәуіріндегі № CNTR-5 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы ЖТ Жетписбаев Аскар Талгатулымен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

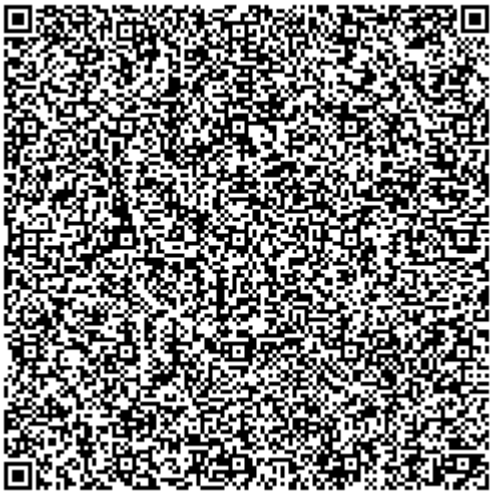
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Б. Байжанова
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Ж. Джунусова
Сарапшы	К. Турдыбекова

Байжанова Б.Ж. (Директор)



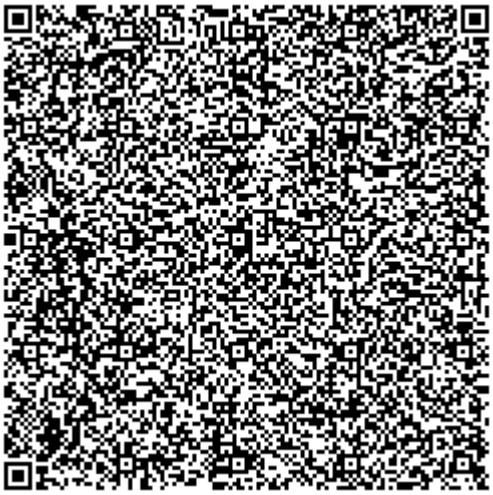
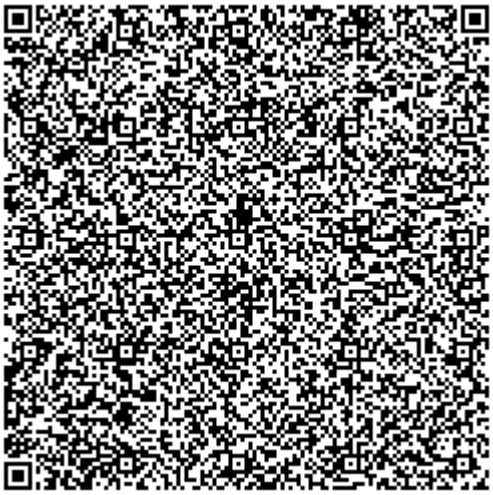
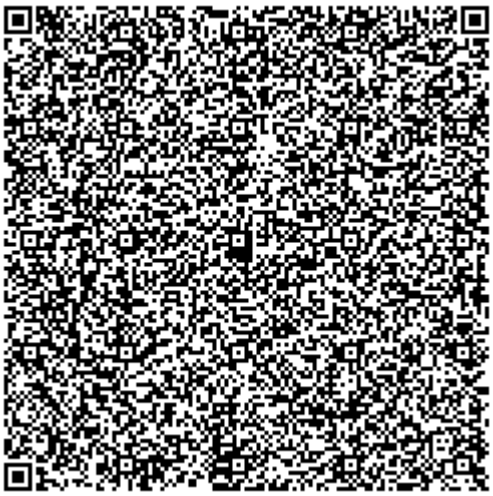
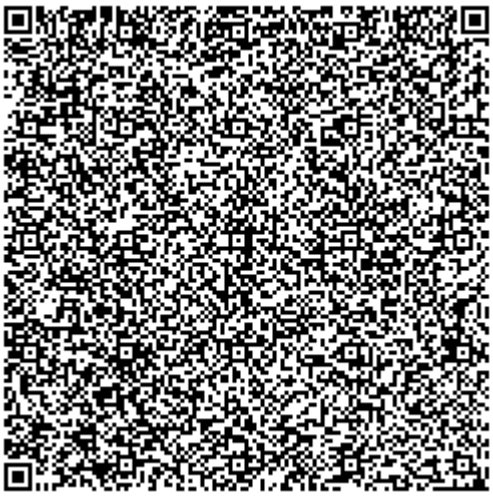
Айбулатов С.К. (Эксперт)



Раимкулов Т.А. (Эксперт)

Джунусова Ж.М. (Эксперт)

Турдыбекова К.К. (Эксперт)




Бимбетова К.М. (Эксперт)