«Шымкент қаласы, Әл-Фараби ауд., көше Байтұрсынов, №129 А мекен жайында орналасқан Тіс емханасының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2023 ж. № Shyme-0250/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ИнвестГруппKz" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Әл-Фараби ауд., көше Байтұрсынов, №129 А мекен жайында орналасқан Тіс емханасының құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Shym Expert» ЖШС-мен берілді.

«Shym Expert» 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

№ Shyme-0250/23от06.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А**»**

ЗАКАЗЧИК:
БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ИнвестГруппKz"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А» выдано ТОО «Shym Expert»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 03.10.2023 года за № Shyme-0257, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и ФЛ БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика №06 от 02.10.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ИнвестГруппKz". Государственная лицензия №17021627 от 25.12.2017 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматы - инжпроект». Государственная лицензия №01192 от 13.05.2022 года. Лицензиар ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА в 15.09.2023 году;

архитектурно-планировочное задание №KZ86VUA00940401 от 21.07.2023 года, выданные ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент";

договор купли продажи №1262 от 25.05.2021 г;

постановление акима города Шымкент №832 п.42 от 11.05.2022 года, о разрешение земельного участка на временного возмездного землепользования;

акт на право частной собственности на земельный участок №2206221520493355 с кадастровым номером 22-328-005-146, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

письмо заказчика БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА №06 от 21.09.2023 года, о том, что финансирование строительства стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо заказчика БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА №07 от 04.10.2023 года, о том, что начало строительства стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А, запланировано в 2023 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №24/2023 от 2023г, выполненный ТОО "Мұра-Жер". Государственная лицензия № 000791 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО "Мұра-Жер". Государственная лицензия № 000791 от 12.01.2001 года;

эскизный проект, согласованный ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент" от 2023 года;

техническое условие на газоснабжение выданное от ТОО «КазТрансГаз Аймак» №11-гор-2022-00018308 от 25.11.2022 г.

техническое условие на электроснабжение, выданное от ТОО «Онтустик Жарык Транзит» №18-07-40-0324 от 14.02.2022 г.

техническое условие на водопровод и канализацию выданное от ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» №113 от 29.03.2022 г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	№ Альбома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	45-2023-ПЗ	Общая пояснительная записка
	Книга 2	45-2023-ПП	Паспорт проекта
	Книга 3	45-2023-ЭП	Энергический паспорт
	Книга 4	45-2023-ОС	Организация строительства
Том 2	Альбом 1	45-2023-ГП 45-2023-ТХ 45-2023-АС	Генеральный план. Технологические решения Архитектурно-строительные решения Здание медцентра и аптеки.
	Альбом 2	45-2023-ВК 45-2023-ОВ 45-2023-ЭМО 45-2023-ПС	Водопровод и канализация Отопления и вентиляция Электротехническая часть Пожарная сигнализация
Том 3	Книга 1	Суб. подряд	ОВОС

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого врачебной амбулаторий здания расположен г. Шым-кент. Аль-Фарабийский район.

Физико-географические и техногенные условия

Краткая климатическая справка. (СП РК 2.04-01-2017)

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,2

абсолютная минимальная -30,3,

наиболее холодной пятидневки -17,

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2

обеспеченностью 0,92 -16,9

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76

обеспеченностью 0,92 -14,3

Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5

среднегодовая +12,6.
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3
Средняя температура воздуха в январе (в Со) - 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в Со) + 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29.
для крупнообломочного грунта - 0,42.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39.
для крупнообломочного грунта - 0,52,
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,5 кПа (50 кгс/м3); табл. 4.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4
максимальная из наибольших декадных - 62,0
максимально суточная за зиму на
последний день декады - 59
Продолжительность залегания устойчивого
снежного покрова, дни - 66,0
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм; табл.11.

Инженерно-геологические условия территории.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении площадка расположена на аллювиально-провювиальной равнине. Рельеф холмисто-увалистый. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на север. Высотные отметки в пределах площадки колеблются от 499.06 до 500.52м.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 15.0-27.0 м, принимают участие с поверхности земли распространен почвенно-растельный слой суглинка с ходами землероев и корнями растения мощностью 0.20 м.

Ниже до глубины 13.0-26.5 м залегает суглинок светло-коричневая цвета, макропористая, твёрдой консистенции. В интервалах 13.0-15.0м 14.3-17.5м встречаются суглинки коричневого цвета, низкопористые, плотные.

В нижней части разреза подстилаются галечниковые грунты серого цвета вскрытой мощностью 0.5.м. Обломки хорошо окатанные, средней плотности, представлены в основном осадочными породами.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3.0 м-не засолены. Величина сухого остатка составляет 0.087%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы

SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4^{--} = 288,0 мг/кг).

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL^- = 100,4 мг/кг).

Подземные воды.

Подземные воды пройденными выработками (на июль 2022 года) до глубины 27,0 м от поверхности земли не вскрыты. По опросным данным УПВ залегают ниже 40м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

элемент первый – суглинок светло-коричневая, просадочная, мощностью 9.0-14.1 м.

элемент второй - суглинок коричневого цвета, твердой консистенций низкопористый не просадочная мощностью 2.0-3.2 м.

элемент третий – Галечниковый грунт серого цвета с песчаным заполнителем до 20% вскрытой мощностью 0.5 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71	2.71
Плотность, г/см3	1,63	1.83
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,43	1.61
Влажность природная, %	8.6-16.2	13.1-15.4
Степень влажности	0.41	0.55
Пористость, %	46,1	-
Коэффициент пористости	0,86	-
Влажность на границе раскатывания, %	19.9	-
Влажность на границе текучести, %	27.8	27.8
Число пластичности	5,8	5,8
Показатель текучести	0	0

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При вод насыщенном 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 присадочный	18,2 / 18,6	20,9 / 21,1	5 / 6	3,31	19,36	5,4
2	Галечниковый грунт	22,1 / 22,1	36 / 38	0 / 0	36,3		-

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

E - модуль деформации при водах насыщенном состоянии;

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

Модуль деформации (Е) для ИГЭ-2 приняты ТОО «Инженерные изыскания» Арх. №4331-2017 год. Деформационные свойства крупнообломочного грунта на этой площадке изучались ранее ТОО «Инженерные изыскания» в полевых условиях методом вертикальных статических нагрузок штампом площадью 5000 см^2. Штамп устанавливался на крупнообломочный грунт и последовательно нагружался ступенями по 0,1 МПа, в интервале нагрузок 0,1-0,5 МПа. Ступени нагрузок выдерживались во времени до условной стабилизации, которая принята равной 0,1 мм за 30 минут. Испытания проводились при непрерывном замачивании грунтов водой.

Модуль деформации, галечникового грунта по результатам испытания вертикальной статической нагрузкой по шести штампам, изменяется от 30,6 до 42 МПа. Среднее значение 36,3 МПа.

в) показатели присадочных свойств грунтов:

Относительная позадачность грунтов (ИГЭ-1) при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное присадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная позадачность	0,007	0,023	0,037
Начальное присадочное давление, P_{sl}, кПа	117		

Гранулометрический состав галечникового грунта (ИГЭ-2) следующий:

Фракции, мм					
Содержание в %					
> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
61	9	5	10	5	10

Объемный вес галечника (ИГЭ-2) по полевому определению, равен 2,21 г/см^3 (среднее из 3-х определений см. приложение-8). Удельный вес галечника равен 22,1 кН/м^3.

Расчётное сопротивление на галечник (ИГЭ-2) рекомендуется принять - 600 кПа.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 в соответствии списку населенных пунктов РКт (приложенин Б) составляет семь баллов.

Район по давлению ветра - III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов по СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах"

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Существующее положение.

Участок Строительства врачебной амбулаторий расположенный по адресу : город Шымкент, Каратауский район, ж.м., Кызылсай, уч №206/1», с восточной стороны участка находятся жилые здании, с южной стороны пустыри, а по северной и западной стороны участка проходят улицы.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 500,13-499,47м.

Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование согласованного с заказчиком.
- АПЗ выданного Управлением архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент за № KZ86VUA00940401 от 21.07.2023 года.
- Кадастровый номер участка 22-328-005-146 на 0,0480 га;

На планируемой территории проектом предусматривается строительство Стоматалогии. План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Мусора удаление производится путем ежедневной транспортировки в специальные места обеззараживания.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Доступность мало мобильных групп населения.

Для доступности мало мобильных групп населения на входах площадки предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам площадки составляет 1,8 м. На всех входах площадки имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	
1	Этажность	шт	1+под-вал		
2	Площадь застройки	$м^2$	326,5		
3	Плошадь участка	га	0,0480		
4	Общая площадь здания	$м^2$	299,5		

5	Озеленение	$м^2$	100,0		
6	Благоустройство	$м^2$	117,9		
7	Автопарковка	$м^2$	133,7		

6.2.2 Технологические решения.

В технологической части изложены решения по проектированию врачебной амбулаторий.Размер здания и перечень помещений приняты согласно заданию на проектирование действующих нормативных документов в РК, указанные в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

Здание 1-х этажное с подвальным этажом размерами в осях 18,6 х 8,4м. Здание предназначено пред назначено для проведения платных медицинских услуг. Численность посещаемых пациентов 15 (за сутки приема).

В подвальном этаже расположены лестничный марш с пандусом для инвалидов, файе, калидор, кабинет (6 шт), комната для персонала, С/У (ж.м.) .

На первом этаже расположены лестничный марш с пандусом для инвалидов, файе, калидор, кабинет (6 шт), комната для персонала, С/У (ж.м.) .

Согласно нормативным документам РК на каждом этаже предусмотрена кладовая уборочного инвентаря с установкой трапа, поливочного крана, сушилки для тряпок. Так же в этом помещении предусмотрен шкаф для хранения уборочного инвентаря.

Ширина коридоров и глубина тамбуров соответствуют норме.

Обеденные залы для посетителей и комнаты отдыха предусмотрены в существующих, рядом расположенных блоках.

Общее количество рабочего персонала в блоке - 10 чел. Из них:

- глав. врач - 1 чел;
- врач - 3 чел;
- медсестра - 2 чел;
- бухгалтер - 1 чел;
- кассир - 1 чел;
- техперсонал - 2 чел.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Общие данные

Архитектурно-планировочные решения рабочего проекта приняты в соответствии с заданием на проектирование и с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СН РК 2.02-102-2012 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", а также по конкретным габаритам отведенного земляного участка.

Архитектурно-строительной частью проекта предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований иП РК 2.03-30-2017″Строительство в сейсмических районах″.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен из (кирпичной кладкой) с продольными и поперечными монолитными железобетонными рамами, жестко связанными с кладкой стен в продольном и поперечным направлениям усиленными поясами.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений", СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты (под стены) - ленточные, монолитные из бетона кл. В15, столбчатые из бетона кл. В15 (с конструктивным армированием).

Наружные стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/200/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны, армированные сетками СГ-1 с шагом 675мм,

Внутренние стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/200/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм, армированные сетками СГ-1 с шагом 675мм.

Перегородки - из гипсокартона тол.-12.5мм, и обожженного пустотелого кирпича марки КУРПу1,4НФ/100/0,8/50 СТ РК 530-2012 на растворе М50.) толщиной 120 мм, армированные сетками СГ-2 с шагом 675мм,

Рамы -монолитные ж/бетонные из бетона кл. В 20.

Сердечники -монолитные ж/бетонные из бетона кл.В15.

Перекрытие - Сборные ж/б круглопустотные плиты. .

Покрытие - Сборные ж/б круглопустотные плиты

Лестницы - из металлических косоуров.

Кровля - профнастил по деревянным конструкциям.

Цоколь - отделка ленарной панелью.

Утеплитель стен - ISOVER, Dachoterm SL толщиной-70мм

Утеплитель кровли - ISOVER, Dachoterm SL -150мм

Окна и витражи- из алюминия и ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери - внутренние по ГОСТ 6629-88 и ПВХ

Полы - ламинат, керамическая плитка, керамогранит.

Отделка внутренняя - стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, шпатлевка "Левкас" с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах - глазурованная плитка, подвесной потолок-из гипсокартона, затирка с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Отмостка - бетонная шириной 1500 мм толщиной 150мм по уплотненному основанию.

Характеристика здания.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Объемно-планировочные показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Этажность	шт	1+под-вал	
2	Площадь застройки	$м^2$	326,5	
3	Плошадь участка	га	0,0480	
4	Общая площадь здания	$м^2$	299,5	
5	Озеленение	$м^2$	100,0	

6	Благоустройство	$м^2$	117,9	

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Холодный водопровод В1

Согласно техническим условиям водоснабжения являются городские водопроводные сети Ду100 мм, обеспечивают требуемый расход воды на хозяйственно-бытовые нужды. Гарантированный напор с сети 20м вод.ст. Требуемый напор 14м вод.ст.

Внутренняя система холодного водоснабжения запроектрована хозяйственно-питьевая тупиковая с одним вводом водопровода Ду40мм.

Ввод водопровода выполняется в стальном футляре Ф273х8 по ГОСТ 10704-91

Для полива зеленных насаждении и территолрии перед зданиями устанавливаются поливочные краны ф15 в нише стены 1-го этажа.

Магистральные воды холодного водоснабжения прокладываются под потолков подвала. Магистральные трубопроводы и подводки к санприборам запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 7100 по ГОСТ 18599-2001. Диаметр трубопровода принят согласно расчета.

Внутреннее пожаротушение

Согласно СП РК 4.01.-101-2012 Внутреннйи водопровод и канализация табл.1 внутреннее пожаротушение не требуется.

Горячее водоснабжение Т3

Система горячего водоснабжения здания местная с приготовлением горячей воды в элнктронагревателях «Аристоп»

Подводки к санприборам запроектированы из металлопололпрополипиленовых комбинированных труб питьевых типа «Метапол». Диаметр трубопровода принят согласно расчета.

Подводки к санприборам прокладываются открыто.

Антисейсмические мероприятия

Вводы систем внутреннего водопровода выполняются из стальных труб.

Жесткая заделка трубопроводов внутренней канализаций в конструкциях стен и фундаментах здания не допускаются. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь раэмеры обеспечивающие зазор трубы не менее 0.2м, который должен заполнятся эластиным водо-газонепронмцаемым материалом. Стыковые соединения рамтрубных труб прокладываемых в районах с сейсмичность 7 баллов , должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применять резиновые уплотнительные кольца.

В местах поворота канализационного стыка из вертпкального положеня в игоризонтальное следует предусматровать бетонные упоры.

Антипросадочные мероприятия

При прокладке трубопроводов канализации в полу в просадочных грунтах II-го типа запроектирован водонепроницаемый канал для труб канализации. Для выпуска канализации предусмотрен водонепроницаемый приямок, контрольный колодец перед первым смотровым колодцем на расстоянии 7,5 м от здания.

Канализация бытовая К1

Система хозяйственно-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150 мм.Санитарные приборы, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, необходимо присоединять к отдельной системе водоотведения (изолированной

от системы водоотведения вышерасположенных помещений) с устройством отдельного выпуска и должны быть защищены от подтопления сточной жидкостью в случае его переполнения с установкой задвижки с электроприводом или обратного клапана.

За задвижкой с электроприводом и обратного клапана ниже по течению воды допускается подключение водоотведения вышерасположенных этажей, при этом устанавливать ревизии в подвале на стояке не допускается.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается закрыто в полу подвала. Санитарно -технические приборы подключаются над полом, подсоединение стояков к магистрали произведено в полу подвала.

Внутренняя сеть канализации запроектирована из чугунных канализационных труб и фасонных частей Ø 50-100 мм по ГОСТ 6942-98 - для труб в полу и на выпуски. И из полиэтиленовых труб и фасонных частей Ø50-100мм по ГОСТ 22689-2014 для подводок к санприборам и стояков с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Для предотвращения засоров на сетях предусматривается установка прочисток и ревизий.

Места пересечения стояками хозяйственно-бытовой канализации междуэтажных перекрытий должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором, трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигателей, кВт	Примечание.
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод хоз-бытовой (В1)	14.0	3,4	1,3	0,86			
Горячее водоснабжение	14.0	3.4	0.7	0.5			
Канализация хоз-бытовая (К1)		3,4	1,3	2,5			

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Название здания (сооружения), помещения	Объем, тыс.м3	Расчетная Наружная температура	Расход тепла, Вт			Расход холода, кВт	Устан. мощ-ностьэлектро-
			На отоп-	На вентиля	Общий		

			ление	цию			двиг.ихол. маш., кВт
						-	-
Злание медцентра и аптеки		-14.3	93529 80421	15229 13095	108758 93516		

Общие указания

Проект отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление. вентиляция и кондиционирование воздуха",

Расчетная температура наружного воздуха -14,3°С.

Источник теплоснабжения - котел с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление

Система отопления помещения -горизонтальная проточная однотрубная.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы типа ALUX 500 (0,19кВт). Выпуск воздуха из системы осуществляется воздушными кранами, установленными в верхних пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления приняты металлополимерные многослойные. Изготовление, монтаж, содержание и освидетельствование трубопроводов производить в соответствии с СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция

Вентиляция санузла естественным побуждением обеспечивающая необходимый воздухообмен согласно санитарных норм. А в кабинетах предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция. Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Электротехническая часть

Электроснабжение.

В соответствии со СНиП 4.04-106-2013. электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения в целом относятся к потребителям 2 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед.изм	показатель
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 - 380/220
2	Установленная мощность	кВт	46,2
3	Расчетная мощность	кВт	31,0
4	Расчетный ток	А	51,7
5	Годовой расход электроэнергии	Тыс.квт.ч	71,3

Силовое электрооборудование.

Для приема и распределения электроэнергии по зданию медицинского центра проектом предусматривается установка вводно-распределительного устройства ВРУ-1-21-10УХЛ4.

Учет электроэнергии выполняется счетчиком, установленным на панели ВРУ-1-28.

Силовыми потребителями электроэнергии являются медицинское оборудование, сантехвентиляция, электроводонагреватели и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в подготовке пола в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СП РК 2.04-104-2012. Для освещения приняты светодиодные светильники.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, который прокладываются в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под напряжением. Но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Пожарная сигнализация.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-104-2014 проектируемый объект оборудуется средствами пожарной сигнализации. В качестве контрольно-приемного прибора проектом принят прибор типа «Гранит 16», устанавливаемый в вестибюле.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые и дымовые, на пути эвакуации –ручные пожарные извещатели.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КПСВ по потолкам и стенам открыто мини канале.

Предусматривается оповещения о пожаре по 2 типу с установкой оптико-звукового оповещателя у главного входа в здание.

Основные показатели

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Прибор ПС «Гранит-16»	шт	1
2	Тепловой пожарный извещетель	шт	78
3	Дымовой пожарный извещатель	шт	26

4	Ручной пожарный извещатель	шт	5
5	Кабель марки КСПВ	м	588
6	Оптико-звуковой оповещатель	шт	1

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые 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.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.Л2.

До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Для противопожарной защиты деревянных конструкций кровли следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью, лица, производящие работы по нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:

- защитными очками по ГОСТ 12.4.013
- респираторами по ГОСТ 12.4.034
- прорезиненными комбинезонами по ГОСТ 12.4.103
- перчатками по ГОСТ 12.4.068

Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

При нанесении покрытия на строительной площадке готовое покрытие принимает организация – заказчик и оформляет соответствующим актом.

Антикоррозийные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Расход фтористого натрия на защитную обработку поверхностей составляет 20г/м^2, а аммония кремнефтористого – 45 г/м^2 соответственно.

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Антисейсмические мероприятия.

Проектирование зданий и сооружений производилось с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Каменная кладка стен здания выполняется из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, армируется в горизонтальных швах стальными сетками

Сейсмостойкость кирпичных стен здания повышается сетками из арматуры, укладываемыми в горизонтальных швах кладки.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций между верхом перегородок и нижними поверхностями перекрытий предусмотрены горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение зазоров следует выполнять только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладки из пароизола или минераловатной плиты).

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Для устранения просадочных свойств проектом предусмотрено уплотнение грунтов в зоне просадки путем выполнения грунтовой подушки толщиной 6.7м . План котлована зданий и указания по устройству грунтовой подушки смотри листах АС.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреном составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, проектом предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

Мероприятия по защите окружающей среды от вредного воздействия приняты как максимальное озеленение участка и описаны выше в разделе «Благоустройство территории. Озеленение»

В качестве обеспечения мероприятий по защите почв проектом предусмотрена рекультивация земель.

Рекультивация земель по проекту осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83.

При проведении технического этапа рекультивации земель выполняются следующие основные работы:

-разборка покрытий площадок;

-грубая и чистовая планировка поверхности;

-создание и улучшение структуры рекультивационного слоя;

-покрытие поверхности потенциально плодородными и (или) плодородными слоями почвы.

При подготовке участка озеленения должно быть проведено глубокое безотвальное рыхление уплотненного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

При проведении биологического этапа рекультивации должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования.

Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического этапа.

Земельные участки в период осуществления биологической рекультивации должны проходить стадию мелиоративной подготовки.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв на суглинистых почвах следует снимать для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель.

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы следует производить селективно. Плодородный слой почвы должен быть использован для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель; потенциально-плодородный слой почвы должен быть использован в основном для биологической рекультивации земель. Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей централизованной канализации и наличием организованного сбора и утилизации (удаление, обезвреживание) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами.

Для сбора бытового мусора в местах рекреации, физкультурно-спортивной зоны, зоны отдыха применены урны. Установка урн выполняется согласно генплану. Интервал при расстановке урн составил: на основных пешеходных коммуникациях, зонах отдыха – от 10м, но не более 40 м. На территории объектов рекреации расстановка урн предусмотрена у скамей, входах-выходах зданий и сооружений, а также на пересечениях пешеходных коммуникаций. Во всех случаях расстановка не должна мешать передвижению пешеходов, проезду инвалидных и детских колясок. Сбор мусора из урн производить не реже 2 раз в неделю и выносить в мусороконтейнеры, расположенные на площадке для сбора мусора. Площадки удалена от окон зданий – более 25м.

Количество урн на территории проектируемого объекта принято – 8шт

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания имеются передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0, 75куб.м, оборудованные крышкой и размещенные в хоз.зоне на специально оборудованной площадке. Количество контейнеров для ТБО – 2шт и 1контейнер для сбора пищевых отходов.

Вывоз мусора предусмотрен не менее 2х раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема. Вывоз пищевых отходов –ежедневно. Вывоз мусора осуществляется в место, отведенное СЭС.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

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 стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СН РК 1.03-01- 2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства принимаем 6 месяца. Начало строительства согласно письма заказчика 2023 года.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II 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 всему разделу 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	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Этажность	этаж	1+подвал	1+подвал
2	Общая площадь участка	га	0,0480	0,0480
3	Общая площадь здания	$м^2$	299,5	299,5
4	Площадь пристройки	$м^2$	326,5	326,5
5	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство стоматологии расположенный по адресу: город Шымкент, Аль-Фараби ауданы, улица Байтурсынов, №129 А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	этаж	1+подвал
2	Общая площадь участка	га	0,0480
3	Общая площадь здания	$м^2$	299,5
4	Площадь пристройки	$м^2$	326,5
5	Продолжительность строительства	месяц	6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА 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. «Шымкент қаласы, Әл-Фараби ауд., көше Байтұрсынов, №129 А мекен жайында орналасқан Тіс емханасының құрылысы» 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	1+подвал
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,0480 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	299,5 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	326,5 м^2
5	Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы БАХИЕВА АЙНУР АСЫЛБЕКОВНА жеке тұлғаның 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.

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»