«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 225 орам №568/5 учаскесіне монша кешені құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2024 ж. № ЮКПЭ-0041/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Иляев Берик Нургалиевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QA Engineering» (КюЭй Инжиниринг) ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 225 орам №568/5 учаскесіне монша кешені құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0041/24 от 18.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент,
Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5»

ЗАКАЗЧИК:
Иляев Берик Нургалиевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QA Engineering» (КюЭй Инжиниринг)

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №ЮКПЭ-0039-01 от 24.06.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и Иляев Б.Н. в соответствии с письмом № 2 от 05.06.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Иляев Берик Нургалиевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QA Engineering» (КюЭй Инжиниринг). Государственная лицензия 17-ГСЛ №017565 от 02.05.2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Элит Проект Лтд». Государственная лицензия ГСЛ№7909 от 11.08.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ақ-Мол-Нұр». Государственная лицензия №23014135 от 19.06.2023 года, выданные ГУ «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные Иляев Б.Н. от 05.06.2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ68VUA01125413 от 13.05.2024 года, выданные ГУ «Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент»;

договор доверия № 4162 от 29.10.2014 года;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 22-330-056-648, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 22-330-056-649, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 22-330-056-653, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 22-330-056-654, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 22-330-056-656, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 19-309-225-568, выданным филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

технический отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Береке Строй Сервис» в 2024 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Береке Строй Сервис» в 2024 года;

письмо Иляев Б.Н. № 4 от 05.06.2024 года, о том что финансирование строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5 предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Иляев Б.Н. № 1 от 05.06.2024 года, о том что начало строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5 запланировано в 2024 году.

Технические условия на водоснабжение №343 от 17.04.2024г. выданное Государственное коммунальное предприятие «Управление водопровода и канализации»;

Технические условия на электроснабжение №18-07-42-0842 от 16.04.2024г., выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

Технические условия на газоснабжение № 11-гор-2024-000001478 от 17.04.2024г., выданное АО «КазТрансГазАймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и генеральный план за № KZ68VUA00956827 от 02.07.2024 года, согласовано ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Том II. Альбом 3. Расстановка технологического оборудования.
Том II. Альбом 4. Электротехническая часть.
Том II. Альбом 5. Пожарная сигнализация.
Том II. Альбом 6. Водопровод и канализация.
Том II. Альбом 7. Отопление и вентиляция.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Объект предназначено по своей структуре для работы различных служб комплексного административного обслуживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена городе Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/2.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 44,2 ^{0}С, абсолютная минимальная минус 30,3 ^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 14,3 ^{0}С, среднегодовая плюс 12,6 ^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март - 377 мм.
Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 6,0 м/сек.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания для супесь - 0,44 м.
Глубина проникновения 0°С в грунт для супесь - 0,54 м.
Район по весу снегового покрова - II.
Район по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность участка

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан составляет семь балловпоОСЗ-2$_{475}$, восемь

баллов поОСЗ-2_{2475},. Категориия грунтов по сейсмическим свойствам - III. Согласно таб. 6,1 того же нормативного документа уточненная сейсмичность при III категории грунтов.

Подземные воды

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на февраль 2024 год) до глубины12,0м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже гл.70м.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на север. Высотные отметки по устьям скважины изменяются в пределах (по устьям выработок) 652,77-563,51м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0м – не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,073 - 0,89 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для всех марок бетона, неагрессивные. Содержание SO4 составляет от 96 мг/кг до 144 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты неагрессивные. Содержание Cl составляет от 66,6мг/кг до 107мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - средняя и высокая, к стальным конструкциям – средняя.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 12,0м., выделены два инженерно-геологических элемента(ИГЭ):

ИГЭ-1 - Супесь просадочная (apQ_{II-IV}),мощностью 10,30-11,50м.

ИГЭ-2 - Галечниковый грунт (apQ_{II-IV}), вскрытой мощностью 0,50-1,50м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Площадь территорий имеет сложной формы.

Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли с северо-востока юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 563.55-562.10м

Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: дорожки с плиточным покрытием, Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов.

Уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

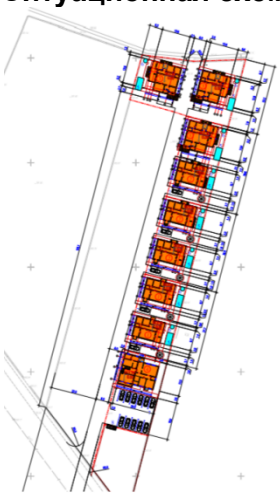
На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,5860	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	1756,31	30	
3	Площадь покрытия	$м^2$	1686,00	29	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1122,19	33	
5	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	1363,05		

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть была разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-17-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы».

Данный проект выполнен:

Баня Тип-1 состоит из двух блоков. Блок-1 и Блок 2. В технологической части каждого блока, изложены решения по проектированию строительства банного комплекса с размерами в осях 13,60х9,70. Оздоровительный центр имеет в своем составе

следующие помещения: моечный зал, парилка, душевые, массажный кабинет, терраса, коридор, сан/узел, тамбур и котельная комната. Баня предназначена для гостей оздоровительного центра. Помещение оснащено всеми необходимыми тех.оборудованиями и мебелью.

Баня Тип-2 состоит из трех блоков. Блок-1, Блок 2, Блок 3. В технологической части каждого блока изложены решения по проектированию строительства банного комплекса. с размерами в осях 13,60х9,70. Оздоровительный центр имеет в своем составе следующие помещения: моечный зал, парилка, душевые, массажный кабинет, терраса, коридор, сан/узел, тамбур и котельная комната. Баня предназначена для гостей оздоровительного центра. Помещение оснащено всеми необходимыми тех.оборудованиями и мебелью.

Баня Тип-3 состоит из трех блоков. Блок-1, Блок 2, Блок 3. В технологической части изложены решения по проектированию строительства банного комплекса с размерами в осях13,60х13,60. Оздоровительный центр имеет в своем составе следующие помещения: моечный зал, парилка, душевые, массажный кабинет, комната отдыха терраса, коридор, сан/узел, тамбур и котельная комната. Баня предназначена для гостей оздоровительного центра. Помещение оснащено всеми необходимыми тех.оборудованиями и мебелью.

Административное здание. Здание двухэтажное. Осевые размеры в плане 17,0 х 13,45 м. В здании предусмотрены: раздаточная пищи, грязная зона, кладовая, прачечная, помещение чистого белья, горячий цех, комната персонала, моечная зона, и сан/узлы. Все помещения оборудованы необходимой мебелью и тех.оборудованием. В кабинетах предусмотрены компьютерные и рабочие столы, стулья и диваны и кресла для отдыха.

Основные требования по технологическому оборудованию Технологические оборудования должны быть химически устойчивыми и не должны подвергаться окислительным и другим воздействиям, которые могут привести к нежелательным изменениям пищевого продукта или оборудования. Так же, оборудования должны быть расположены в помещении таким образом, чтобы к ним был обеспечен свободный доступ.

Технологические оборудования предусмотрены согласно нормам и стандартам действующие на территории РК.

Все помещения оснащены современным оборудованием с лицензиями, согласно законов РК.

Выводы. Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Баня тип 1 (2шт) - запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1- 4» и «А-Г». 13,60х9,70м. Одноэтажное без подвала.

Высота первого этажа - 3,10м.

На первом этаже располагаются следующие помещения: моечный зал, парилка, душевые, массажный кабинет, терраса, коридор, сан/узел, тамбур и котельная комната.

Баня тип 2 (3шт) - запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1- 4» и «А-Г». 13,60х9,70м. Одноэтажное без подвала.

Высота первого этажа - 3,10м.

Баня тип 3 (3шт) - запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1- 4» и «А-Г». 13,60х13,6м. Одноэтажное без подвала.

Высота первого этажа - 3,10м.

Административное здание - запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1- 4» и «А-Г». 17,0 х 13,45 м. Одноэтажное без подвала.

Высота первого этажа - 3,10м.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Полы - керамогранит и керамические плитки.

Потолки - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской, кафельная глазурованная плитка.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2016.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным с организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по наслонным деревянным стропилам.

Наружная отделка - планкент, алюкобонд.

Цоколь - керамогранит.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^3
Здание Тип 1 (2шт)	303,20	1230,0	197,40	197,40
Здание Тип 2 (3шт)	445,80	1845,0	296,10	296,10
Здание Тип 3 (3шт)	621,00	2462,91	403,56	403,56
Админ. здание	237,61	1438,43	195,04	195,04
Всего:	1607,61	6976,34	1092,10	1092,10

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

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.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания с несущими продольными кирпичными стенами.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса С12/15. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Фундаменты под стойки рам и колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса С12/15. Для выполнения армирования колонн из фундаментов предусмотрены выпуски стержней диаметром, соответствующим диаметру и классу арматур армирования колонн. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из ISOVER OL-P толщиной 70 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 250 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм.

Колонна - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, колонны сечением - 400х400 мм, ригели сечением - 400х400(h) мм.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1; участки монолитные - железобетонные из бетона класса С12/15.

Кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с двухрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, вертикальных крестовых связей, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х150 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусматривается по узлам серии 2.160-6с.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

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

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию несущих конструкций здании. Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм.

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220 мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания. По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха минус 14,3°С и выполнена согласно задания на проектирование. Проект соответствует требования СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

Проект отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со 148 СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

Расчетная температура наружного воздуха -14,3°С.

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование, акта обследования и архитектурно- строительных чертежей.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 14,3°С.

Источник теплоснабжения - двухконтурной настенный газовый котел PLANAS PLA-40 (40кВт) 1раб- 1 рез. Расчетная температура теплоносителя б системе отопления 75°С-20°С.

В данном проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные алюминием PP Alux Valtec.

Отопительные приборы алюминиевые с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта.

На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура. Для балансирования системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны.

Трубопроводы котельная изолированы минераловатным утеплителем по ГОСТ 10499-95 М-25, б=50мм, грунтованы эмалью ГФ-021 и окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 45,75кПа.

Дымовая трубы котельная предусмотрено выше кровли.

Теплоснабжение калориферов приточных установок

Секция обогрева (калорифер водяной) приточной вентиляционной установки подключена к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха поступающего в здание в холодное время года. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С.

Трубопроводы теплоснабжения калориферов приняты стальные электросварные трубы. Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются трубной изоляцией K-Flex, толщиной 13,19мм, грунтованы эмалью ГФ-021 и окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята с механическим побуждением на базе оборудования марки LITENED. Оборудование LITENED подвесного типа. Так же в здание предусмотрено естественная вытяжная система.

Транзитные воздуховоды подшиваются под потолок из негорючих материалов.

Приточные воздуховоды транспортирующие холодный воздух изолируются минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94 М-25, б=50мм. Покровный слой принят - стеклоткань ГОСТ 19170-2001.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение объекта согласно технических условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по В общественные здание при высоте от 5000 до 25 000м^3, согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», предусмотрен противопожарный водопровод. Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 не предусмотрена.

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание магазина водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20мм и 25мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям установлена отключающая арматура.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50 мм и 100 м. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнен люк размером 30х40см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Канализационные стояки выведены на чердак и объединены в сборные вентиляционные трубопроводы.

Трубопроводы, прокладываемые в пределах чердака изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01.-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Электротехнические решения

Электротехнические решения выполнена на основании задания на проектирование, технической условий и в соответствии с нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» и ПУЭ РК 2015г.

Характеристика объекта для админ. зданий:

Категория надежности электроснабжения - II.

Напряжение - 380/220 В.

Расчетная мощность - 55,8 кВт.

Расчетный ток - 92,10 А.

Характеристика объекта для зданий бани:

Категория надежности электроснабжения - II.

Напряжение - 380/220 В.

Расчетная мощность - 6,2 кВт.

Расчетный ток - 10,1 А.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно эвакуационное. Типы светильников и их количество принять в зависимости от среди в помещения, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Освещенности выбрано по СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Расчет освещенности в помещениях выполнен с помощью онлайн

калькулятора компании «Световые технологии». Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с энергосберегающими лампами вместо ламп накаливания. Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРв. Управление освещением производится выключателями. Выключатели и штепсельные розетки установлены на высоте 0,8-1,0 м от уровня пола. Сеть освещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в ПВХ трубе по стенам и по потолку в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения канализация теплоснабжения металлические конструкции здания.

Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, СН РК 2.02-11-2002* и в соответствии с нормативной документацией.

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-8», установленные в кабинете.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

1) дымовые извещатели ИП 212-45;

2) ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории.

Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «Маяк-12КП».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм^2/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Степень огнестойкости здания - II.

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

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

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлены самотеком в наружную сеть канализации. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение и отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность, система связи зданий.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно 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 1.03-101-2013 «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».

Согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.4.1, таблица Б.4.1.1, п.10, продолжительность строительства объекта составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительство объекта запланировано на 2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены по ГОСТ-21-508-93;

3) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» откорректировано и исправлено в соответствий нормам и правилам;

4) на планах указаны отметку земли, абсолютную отметку нуля, приведено в соответствие ГП. Крыльца откорректированы;

5) в ведомости наружной отделки фасадов указаны цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

6) на фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

7) обозначение типа полов на планах этажей выполнены согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

8) указание по устройству фундамента откорректированы и исправлены;

9) на плане фундаментов указаны отметки глубины заложения фундаментов;

10) спецификаций по рамам пересчитаны и исправлены;

11) предоставлены расчетный расход на водопотребление и водоотведение рабочего проекта;

12) в схеме системы водопровода и канализации проставлены отметки низа трубы и выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011;

13) откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям.

7.2 Оценка принятых 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 (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №3

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	0,5860	0,5860
2	Площадь застройки	$м^2$	1607,61	1607,61
3	Общая площадь	$м^2$	1092,10	1092,10
4	Строительный объем	$м^3$	6976,34	6976,34
5	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство банного комплекса по адресу г.Шымкент, Каратауский район, квартал 225 участок № 568/5»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Иляев Б.Н. в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-0039-01 от 24.06.2024 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

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 225 орам №568/5 учаскесіне монша кешені құрылысын салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 24-ші маусымдағы № ЮКПЭ-0039-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы Иляев Б.Н. 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.

Койгелдиева С.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Джанаев А.О. (Эксперт)

Рысдаулетова Г.Б. (Эксперт)