««Алматы қаласы, Сүйінбай даңғылы, 54 мекен-жайы бойынша орналасқан Қазақ соқырлар қоғамы және Қазақ саңыраулар қоғамы мәдениет үйінің жаңа ғимаратын салу» »
жұмыс жобасы бойынша

31.10.2022 ж. № ПГС-0031/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы қаласы Мәдениет басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ДИАС-проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Алматы қаласы, Сүйінбай даңғылы, 54 мекен-жайы бойынша орналасқан Қазақ соқырлар қоғамы және Қазақ саңыраулар қоғамы мәдениет үйінің жаңа ғимаратын салу» » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПГС Эксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПГС-0031/22 от 31.10.2022 г.

по рабочему проекту
««Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы»»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры города Алматы"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ДИАС-проект"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы»» выдано ТОО «ПГС Эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы»

Дополнительные сведения:

- договор № ПГС-0032-03 от 21.09.2022 года

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры города Алматы»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ДИАС-проект» (государственная лицензия № 012593 от 12.08.2003 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» акимата города Нур-Султан, II категория).
   СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Exclusive Project company» (государственная лицензия № 09813 от 25.11.2021 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование утвержденное заместителем руководителя Коммунального государственного учреждения «Управление культуры города Алматы» 2 июня 2022 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ06VUA00673830 от 01.06.2022 г., утвержденное заместителем руководителя Коммунального государственного учреждения "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,1176 га за №0026730 от 07.02.2014 года (кадастровый номер 20-314-034-113), выданный Алматинским городским Филиалом РГП «НПЦзем»;
- решение на проведение комплекса работ по постутилизации объектов (снос строений) №KZ72VVT00012424 от 3 мая 2022 года;
- письмо КГУ «Управление культуры города Алматы» за №03.4-15/226-u от 15.09.2022 года, о том что строительство данного объекта запланировано на апрель 2023 года;
- постановление акимата города Алматы №2/464 от 12 июня 2014 года об изъятии;
- письмо КГУ «Управление культуры города Алматы» за №03.4-15/276-u от 11.10.2022 года, содержащее данные об источнике финансирования;
- эскизный проект, согласованный заместителем руководителя Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» за №KZ04VUA00727216 в 18 августа 2022 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЦИ» в январе 2022 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ГЦИ» г.Алматы, в 2022 году (ГСЛ № 008181 от 19.02.2002г.);
- протокол дозиметрического контроля №32/1 от 21.06.2022 г., выданный ТОО

«Саулет-Мед»;
- протокол №32/2 измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 21.06.2022 г., выданный ТОО «Саулет-Мед».

Технические условия:
- №1357 от 19.05.2022 года на водоснабжение и канализацию, выданное выданное ГКП на ПХВ «Алматы - Су»;
- № 32.2-794 от 03.08.2022 года на электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;
- № 15.3/4714/2022-ТУ-С-9 от 27.05.2022 года на теплоснабжение, выданные ТОО «Алматинские тепловые сети».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:
1. Альбом 1. Генеральный план
2. Альбом 2.1. Наружные инженерные сети. ТС
3. Альбом 2.2. Наружные инженерные сети. ЭСН
4. Альбом 2.3. Наружные инженерные сети. НВК
5. Альбом 3. Технологическая часть
6. Альбом 4. Архитектурно-строительная часть. АС
7. Альбом 5. Отопление и вентиляция
8. Альбом 6. Водорпровод и канализация
9. Альбом 7. Электротехниченская часть
10. Альбом 8. Системы связи, видеонаблюдение
11. Альбом 9. Пожарный сигнализация
12. Том 1. Общая пояснительная записка
13. Том 2. Сметная документация
14. Том 3. Проект организация строительства
15. Паспорт рабочего проекта
16. Эскизный проект по РП «Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы».

5.3 Цель и назначение объекта строительства:
Строительство дома культуры предназначено для повышения культурного и социально-экономического потенциала слепых, глухих и маломобильных групп населения региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Участок проектируемого дома культуры расположен в городе Алматы, Жетысуском районе, проспект Суюнбая №54.
Природно-климатические условия района строительства:
а) Климатический район строительства -IIIB.
б) Нормативная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности -1,2 кПа
в) Нормативная ветровая нагрузка на 1м² вертикальной поверхности -0,39 кПа
г) Расчетная зимняя температура наружного воздуха -t = -20,1°С

Сейсмичность площадки строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – 9 (девять) баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проведены в марте 2022 года под руководством главного геолога ТОО «ГЦИ» Шаймерденова А.Т.

В геоморфологическом отношении площадка находится в переходной зоне от современного конуса выноса к террасированной равнине, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах 745-746м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердыми и полутвердыми просадочными (1 тип), суглинками от твердой до мягкопластичной консистенции, непросадочными, галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

1. Насыпной грунт (гравий, песок, суглинок)
Мощность……...0,4-0,6м.
2. Суглинок от полутвердой до твердой консистенции, буро- коричневого цвета, с частыми прослойками супеси и песка крупного с мощностью 20-40см, просадочный (1 тип)
Мощность……..2,9м.
3. Суглинок твердой консистенции, буро-коричневого цвета, с прослойками гравия и гальки, плотный, непросадочный
Мощность……..0,7-1,1м.
4. Суглинок тугопластичной консистенции, буро-коричневого цвета, плотный, непросадочный
Мощность……..1,1-4,5м.
5. Суглинок мягкопластичной консистенции, буро-коричневого цвета, с прослойками песка, непросадочный
Мощность……..1,0-1,1м.
6. Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем, с прослойками супеси и суглинка, с редкими включениями валунов до 5%, маловлажный
Мощность……..1,1-1,2м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,5-6,7м и установились на глубине 5,7-5,8м.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах для всех марок - неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

Сейсмичность зоны (района) строительства согласно СП РК 2.03 – 31 – 2 020 – 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Показатели сейсмической опасности площадки строительства:

Сейсмичность площадки строительства по картам сейсмического микрозанирования г. Алматы (СП РК 2.03-31-2020) – 9(девять) баллов.

Изученные грунтовые условия площадки строительства соответствуют участку II-А-3.

Значение горизонтального расчетного ускорения ag (в долях g) -0,540g.
Значение расчетного вертикального пикового ускорения, agv (в долях g) -0,486g.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план:

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком; эскизного проекта; топографической съемке в масштабе М1:500, выполненной ТОО «ГЦИ» в январе 2022 года.
Проектируемая площадка расположена по адресу проспект Суюнбая №54, в городе Алматы.
Имеется существующая застройка и металлическое ограждение, подлежащее к демонтажу.
Существующий рельеф в пределах площадки сформирован с плавным уклоном с ЮВ на СЗ, перепад высот в пределах отметок 746,10-745,20 составляет 0,90 метров.
Для подготовки под застройку предусмотрена сплошная вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов.
При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.
Здание включающее в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией, зрительным залом и кабинетами.
Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по петлевому проезду.
Разбивку проектируемого здания производить от границ участка, разбивка остальных зданий и сооружений, площадок ведется от основного проектируемого здания. Территория ограждается металлической сетчатой оградой Н=2.0 м. На территорию предусматривается один въезды со стороны проспекта Суюнбая.
На участке предусмотрена зона отдыха. Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха, расположенная в уединенном месте.
Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка, расположенная вне участка.
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой кустарниковых. Расстояние между деревьями 3-4 м.
Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд, осложненный с тупиковой разворотной площадкой.
Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.
Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.
При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Противопожарные мероприятия

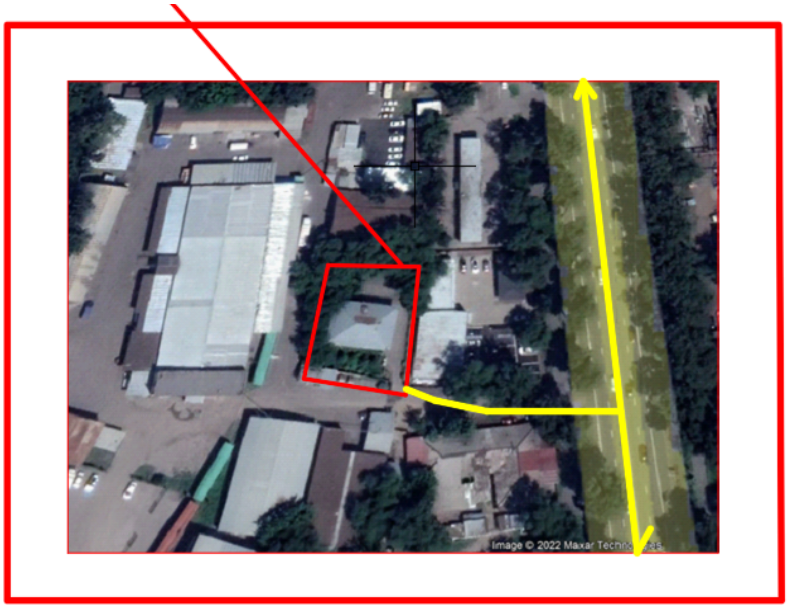
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Основные показатели генерального плана

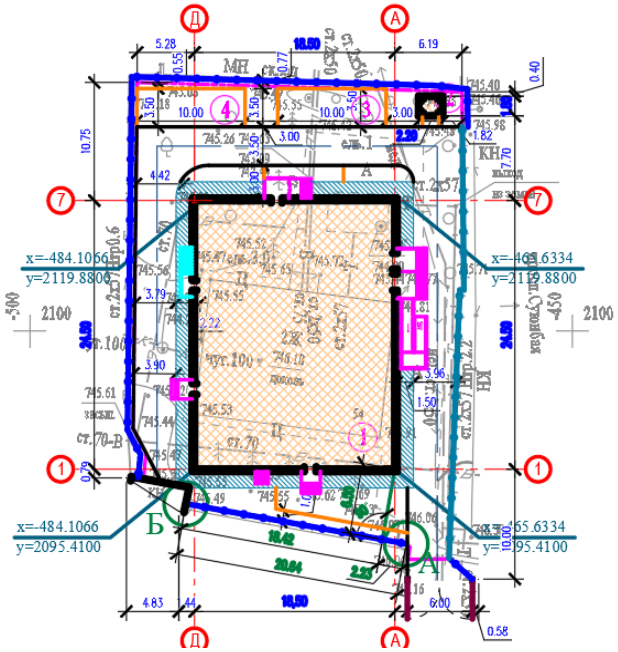
Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе	га	0,1176	100
2	Площадь застройки	м^2	521,2	44,3
3	Площадь твердых покрытий всего, в т.ч.:	м^2	728	61,9
	Асфальтобетонных покрытий проездов тип1	м^2	380	-
	Плиточных покрытий тротуаров тип2	м^2	50	-
	Бетонная отмостка	м^2	109	-
	Резиновое покрытие Тип III	м^2	70	-
4	Площадь озеленения всего, в т.ч:.	м^2	119	10,1

Схема расположения



Ситуационная схема



1 – Дом культура;
2 – Беседка;
3 – Игровая площадка;
4 – Workout;

6.2.2. Технологические решения:

Здание Дома культуры трехэтажное прямоугольной формы, с подвалом в плане размерами в осях 24,5 х 18,5м.

В здании на первом этаже запроектированы:

- студия танцев, шахматный зал, библиотека на 6 посадочных мест, буфет на 16 посадочных мест, бутафорский и швейный цеха, кабинеты администрации;

На втором этаже здания размещены:

- зрительный зал на 150 мест со сценой, холл, артистические комнаты, студия звукозаписи;

На 3-м этаже здания запроектированы:

- хоровая студия, музыкальные студии, кинопроекционная, звукоаппаратная, служебные кабинеты.

Зрительный зал предназначен для проведения собраний, торжественных мероприятий, концертов художественной самодеятельности, театральных постановок, лекций, показа кинофильмов. Зал оснащен системой цифрового кинопоказа от цифрового кинопроектора и мобильным киноэкраном широкого формата, который при использовании сцены для постановок может сворачиваться в коробе, укрепленном над сценой.

Зрительный зал оборудован мягкими креслами для зрителей, которые крепятся к полу специальными дюбелями. Профиль пола - ступенчатый с уклоном к сцене не более 1:7. Вход в зрительный зал предусматривается из коридора, примыкающему к холлу второго этажа.

Сцена предусмотрена универсальная с неподвижным планшетом, оборудована широким экраном, дающим возможность осуществлять кинопоказ широкоэкранных и обычных фильмов.

Сцена оборудуется антрактно-раздвижным занавесом. Одежда сцены - театральные кулисы, ламбрекен, падуги - тканевые, дизайн по выбору заказчика, изготавливаются в специализированных швейных мастерских.

Занавес зрительного зала, кулисы, театральные кресла необходимо обработать антипиренами с целью придания им огнезащитных свойств. На пропитку занавеса, кресел и других изделий составить акт скрытых работ.

Проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения, в том числе: - пандус на входе в здание, места в зрительном зале, беспрепятственный допуск в зрительный зал, лифт для подъема на этажи, санузел.

Рабочие комнаты для сотрудников администрации приняты на 1-2 человека. Площадь рабочих помещений принята из расчета 6м^2 на одного сотрудника. Рабочие места оборудованы компьютерами и оргтехникой. Кабинеты оснащены соответствующим оборудованием, мебелью, инвентарем.

Уборка помещений производится вручную, уборочный инвентарь хранится в кладовых уборочного инвентаря, предусмотренных на каждом этаже и оборудованных поливочными кранами, поддонами для забора воды на мойку полов, трапами.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

В здании с массовым пребыванием людей (Дом культуры), а также с пребыванием людей, относящихся к категории маломобильных групп населения планы эвакуации людей при пожаре должны быть вывешены на каждом этаже здания у эвакуационных выходов с этажа, содержащие порядок действий людей при эвакуации. На схематическом плане должны быть указаны пути эвакуации, размещение лифта, наружных лестниц, вестибюлей, холлов и т.д.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения:

Здание - прямоугольной формы с размерами в осях 18,50 х 24,50 м, с подвала, трехэтажное, высота подвального этажа - 2,80, высота первого этажа - 3,90 м, высота второго этажа - 3,30 м, высота третьего этажа - 4,0м.

В подвальном этаже предусмотрены следующие помещения: - складские помещения, насосная, венткамера, электрощитовая, тепловой узел, художественная мастерская.

На 1 этаже предусмотрены следующие помещения: - студия танца, шахматные и читальные залы, бутафорские и швейные цеха, буфет на 16 мест, кабинет директора, технический отдел, комната охраны, санузел, гардероб, помещение персонала.

На 2 этаже предусмотрены следующие помещения: - зал на 150 мест, кладовая муз. инструментов, студия звукозаписи, монтажная, аппаратная, холл, артистическая, костюмерная, санузлы.

На 3 этаже предусмотрены следующие помещения: - звуко-аппаратная, кабинет звукорежиссера, кинопроекционная, хоровая студия, музыкальная студия, студия вокала, кабинет преподавателей.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Всего:
Площадь застройки	$м^2$	521,2
Строительный объем	$м^3$	6408,72
Общая площадь	$м^2$	1280,10
Полезная площадь	$м^2$	1234,50
Расчетная площадь	$м^2$	1051,13

Обеспечения доступности маломобильных групп населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». СП РК 3.06-101-2012 п.4.1.2. Минимальные размеры площади, занимаемой человеком на кресле - коляске, составляют 1,2 м х 0,9 м. п.4.1.3. Минимальная ширина пространства для разворота на кресле - коляске - 1,8 м. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1510 мм.

6.2.4. Конструктивные решения:

Уровень ответственности – второй (нормальный), технически сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс пожарной опасности строительных конструкций, согласно СП РК 2.02--101-2014 - К0 (непожароопасный) класс по функциональной пожарной опасности согласно СП РК 2.02-101-2014. - Ф 2.1.
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
Расчетно-конструктивная система здания – железобетонный рамный каркас. Каркас здания представляет собой многопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким опиранием ригелей с плитами перекрытия на колонны и жестким опиранием стропильных ферм на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями в межферменном пространстве.
Здание предусмотрено из следующих конструктивных элементов:
Фундаменты – монолитные ленточные под стены из бетона класса В15, монолитные столбчатые под стойки монолитных рам из бетона класса В15.
Наружные стены подвального этажа (подвала) – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В15.
Наружные стены – из теплоблока по ГОСТ и утеплителя б = 70мм., класс горючести НГ согласно ГОСТ 9576-2012..
Перегородки – кирпичные с горизонтальным расположением пустот из кирпича марки КРГ-р 250х120х88 1НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм.
Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.
Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.
Внутренняя лестница – монолитная железобетонная из бетона класса В25.
Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.
Перекрытие, покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200мм. из бетона класса В25.
Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм, толщиной 180 мм по бетонному основанию
Крыша - односкатная с уклоном 25-35% из металлических ферм с организованным водостоком.
Кровля - из оцинкованного профнастила по металлическим прогонам
Утеплитель кровли - полужесткие минераловатные плиты ПТЭ-175 толщиной 150мм.
Полы в помещениях - покрытия из линолеума, керамической плитки и керамогранита.
Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями Алинекс, водоэмульсионная окраска 2 раза.
Наружные дверные блоки металлические. Внутренние межкомнатные дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88*.
Оконные блоки и фрамуги – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;
Наружная отделка: цоколь – керамогранитные плиты,
стены – фасадная фиброцементная плитка.
Конструкции тепловых сетей.
Тепловые сети предусмотрены в непроходном канале.
Тепловые сети приняты в сборных железобетонных каналах лоткового типа, по серии 3.006.1-8 выпуск 0 и уложены по бетонной подготовке из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм, по песчаной подготовке по грунту.

Монолитные участки канала и плит выполнены из монолитного железобетона, из бетона класса В15.
Толщина днища принята 100, толщина стенок - 100 мм, толщина плиты - 100 мм.
Армирование выполнено сеткой 5Вр-1-100 по ГОСТ8478-81.
Для гидроизоляции предусмотрена наружная обмазка боковых поверхностей канала горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
В монолитных железобетонных конструкциях, контактирующиеся с землей, бетон на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости бетона - W4, защитный слой для арматуры класса А -III не менее 25 мм.
Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.
Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.
Деревянные конструкции полов обработать составом для защиты от гниения.
Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».
По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.
Для производства земляных работ за относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 747,0 по генплану.
Работы по подготовке котлована выполняются в следующей последовательности.
Выполнить котлован с глубиной 3 м до отметки 742,0 (-5,000) (отм низа подушки).
Согласно разбивочным чертежам (смотри раздел ГП) выполняются разбивочные оси здания на местности. Под пятном здания срезается растительный слой, убирается насыпной грунт, строительный мусор и вывозится со строительной площадки.
После отрывки котлована, верхний нарушенный слой естественного основания уплотнить тяжелыми катками с доведением модуля деформации не менее 15 МПа.
В качестве оснований фундаментов принята грунтовая подушка толщиной 0,9м из галечникового грунта.
Устройство грунтовой подушки производить слоями толщиной 25-30 см с послойной укаткой тяжелыми катками с проходами 8-10 раз по одному следу при оптимальной влажности грунта.
Для предварительных расчетов на галечник, уплотненную с послойной укаткой до плотности в сухом состоянии не менее ρd = 2,13 – 2,17 г/см3, при влажности W = Wp предлагается принять следующие расчетные значения прочностных, деформационных характеристик и удельного веса:

угол внутреннего трения φ1/φ11,град.	34/36
удельное сцепление С1/С11, кПа	24/27
модуль деформации	68/68 мПа

плотность ρd, г/см3 2,13 – 2,17

Примечание:

До начала устройства фундаментов вышеперечисленные показатели прочностных и деформационных свойств подтвердить лабораторными испытаниями. По достижению проектной величины подушки составить итоговый акт приемки основания под фундаменты.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 9-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания, исходя из сейсмичности площадки 9 баллов:

- усиление для стен и перегородок горизонтальными арматурными сетками СГ-1, СГ-2 и монолитными железобетонными сердечниками;
- монолитный ж/бетонный фундамент, рамы, лестница и плита перекрытия.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование:

Рабочий проект выполнен на основании:

- задания на проектирование,
- СН РК 4.02-01-2011* "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения;
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Расчетная температура наружного воздуха минус 20,1°С. Продолжительность отопительного периода –164 суток.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжение объекта осуществляется от центральной городской теплосети. Теплоснабжения осуществляется от источника АО «АлЭС».

Параметры теплоносителя для системы отопления – 95 – 70°С.

Давление тепловой сети в точке подключения:

-в подающем трубопроводе -11 ати,

-в подающем трубопроводе -6,5 ати.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	На ГВС	Общий
Дом культуры	52150/ 44840	90000/ 77390	-	142150/ 122230
Итого:				10500Вт

Общая тепловая нагрузка на тепловые сети с учетом потери тепла в тепловой сети 10% составляет – 11,55 кВт.

Отопление

Система отопления здания закрытая, двухтрубная с вертикальными стояками с нижней разводкой магистрали. Здания подключается к тепловой сети через блочной тепловой пункт по закрытой схеме.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95°С - 70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского на приборах.

Трубопроводы отопления выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах. По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Нагревательные приборы и трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 26,44кПа.

Вентиляция

В помещениях блока предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

К установке в приточных систем П-1,П2 принять приточные агрегаты "VTS KAZAHSTAN" моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Приточная установка установлена в венткамере на подвале.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Воздуховоды, прокладываемые в чердаке изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 50мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от электроводоподогревателей "АРИСТОН".

Энергоэффективность

Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Все оборудование, устанавливаемое на объекте, подобрано с высоким коэффициентом полезного действия. Оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте использованы современные утеплители.

В целях сокращения расхода теплоты на отопления здания в холодный и переходной период года, предусмотрены объемно-планировочные решения, обеспечивающие наименьшую площадь наружных ограждающих конструкции.
В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с установкой регулирующей арматуры на каждом нагревательном приборе.
В ИТП предусмотрены погодозависимое регулирование.
Разводящие трубопроводы, изолируются трубчатой изоляцией "K-Flex" толщиной 6мм, 9мм, 13мм.

6.2.5.2. Водоснабжение и канализация:

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации пожарное депо выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, топографической съемки, технических условий №1357 от 19.05.2022г., выданных ГКП на ПХВ «Алматы су».

Нормативная глубина промерзания грунтов определена с использованием данных таблицы №2 из инженерно – геологического изыскания сделанного ТОО «ГЦИ» и по СП РК 5.01-102-2013, составляет: 0,79м – для суглинков;1,17м – для насыпных и крупнообломочных грунтов.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,5-6,7м и установились на глубине 5,7-5,8м.

Сейсмичность района 9 баллов.

Водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002. Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз. питьевых, бытовых, противопожарных нужд потребителей, и осуществляется согласно ТУ №1357 от 19.05.2022 года, выданного от ГКП на ПХВ «Алматы Су». Водомерный счетчик установлен в колодце.
Согласно Технических условий система хоз-питьевого водопровода дом культура запроектирована от внутриквартальной водопроводной сети ПЭ Ø280 мм.
Система хоз-питьевого внутриплощадочного водопровода запроектирована тупиковой. Наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных в колодцах на сети холодного водопровода. Для определения местонахождения пожарных гидрантов установить указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ12.4026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.000-75 «Светомонтажная техника для защиты объектов. Общие требования». Крышки колодцев, в которых установлены пожарные гидранты, покрыть красной краской. Система хоз.-питьевого водопровода прокладывается из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 Ø75х4.5 мм питьевого качества ГОСТ 18599-2001.Устройство водопроводных колодцев вести согласно тип.пр.901-09-11.84, вып.VII и таблицы колодцев (см. прилагаемые документы). Колодцы выполнены из ж/бетонных колец Ø1500мм на сульфатостойком портландцементе. Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи

хомутов и анкерных болтов согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып.0-1. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.
Проектом решается вопрос переноса существующего водопроводного трубопровода диаметром 75мм изполиэтиленовых труб, которые проходят под проектируемым домом культурытот проектируемого колодца №3 до проектируемого колодца №4 диаметром 75мм, длиной -80,7 м.

Канализация

Подключение канализации к городским сетям выполнено согласно технических условий №1357 от 19.05.2022 года, выданных ГКП на ПХВ «Алматы Су».
Стоки от здания собираются в самотечную канализационную сеть, согласно техническим условиям, все стоки от зданий сбрасываются в существующую канализационную сеть Ø150мм.
Проектируемые сети канализации выполнены из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб SN8 по ГОСТ Р54475-2011 DN/ID160. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1000мм, Ø1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов. Протяженность трассы канализационных сетей, К1: L=6,3 м.
Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ø50, ø100 по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/с	
Водоснабжение В1	1,5	0,57	0,44	2х2,9	-
ГВС Т3 (в т.ч.)	0,45	0,27	0,21		-
Канализация К1	1,50	0,57	2,04		-

Внутренний водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СН РК 3.02-20-2011 «Культурно зрелищные учреждения».

Здания клуба.

В проектируемом здании клуба предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод, горячего водоснабжения (циркуляционный от теплового пункта), канализация хозяйственно-бытовая.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002

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

Исходные данные:

- высота здания от уровня земли - 13,67 м.
- количество посетителей в день - 150 человек.
- гарантийный напор в сети составляет Н гар. =20м (ТУ №1357 от 19.06.2022г. выданного ГКП на ПХВ «Алматы су»).

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрен один ввод в здание диаметром Ø76х3.5мм электросварных стальных труб по ГОСТ 10704-91 для хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода здания. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415-2013 диаметром Ø25х2,3, Ø20х1,9. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт.

Для объекта предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных на каждом этаже здании. Расход воды на пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012, СП РК 3.02-107-2014 принят 2 струи, каждый по 2,9 л/сек. В шкафах установлены пожарные кнопки. Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0м и пожарными стволами. При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск электрозадвижки. На сети установлена запорная арматура для отключения при ремонте. Стояки противопожарного водопровода оснащены кранами для выпуска воздуха и для спуска воды. Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполняются диаметром Ø65мм,Ø50мм из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение клуба осуществляется от электрических водонагревателей в санитарном узлу. Разводка к санитарно-техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется открыто вдоль стен, Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415-2013 диаметром Ø20х3,4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Мероприятия, выполняемые в сейсмических районах:

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

Вводы систем внутренних водопроводов, трубопроводов насосных установок, установок очистки подготовки воды выполняются из стальных труб.
При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.
На стальных трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечения сейсмичных деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.
Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м, которые заполняются сальником.
В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры.
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 0,5м.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ:
- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
-Антикоррозионная обработка трубопроводов;
-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:
-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
-Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложению 6 к СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
-Акты индивидуального испытания оборудования (водонагреватели и т.д.);
-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-01-2011.

6.2.5.3. Электротехнические решения:

Данный раздел выполнен на основания задания на проектирование, технических условий № 32.2-794 от 03.08.2022 года на электроснабжение, выданных АО «Алатау Жарық Компаниясы», в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, Правила устройств электроустановок, СП РК 4.04-101-2013 "Проектирование городских и поселковых электрических сетей.

Характеристика объекта:

Уровень ответственности здания - II (мехнический не сложный)

В качестве вводно-распределительного устройства принята вводно - распределительная панель ВРУ-1-29-63УХЛ4 устанавливаемая в электрощитовой.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением - установочными выключателями по месту. Освещение помещений здания и входов выполняется светодиодными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются кабелем медным ВВГнг расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей и открыто-в каналах плит перекрытия. К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование, системы вентиляции.

Приточно-вытяжные системы поставляются комплектно с панелью и пультом управления.

Сети силового электрооборудования выполняются скрыто, в ПВХ трубах, в штробах стеновых панелей, в подготовке пола, кабелями ВВГнг расчетного сечения. Проводка - сменяемая. В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети.

Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.178 параграф 3.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Молниезащита здания проектом не предусматривается, т. к. здание имеет 2 категорию.

Наружное освещение

Раздел наружного электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей», СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Настоящий проект выполнен на основании технических условий № 32.2-794 от 03.08.2022года, выданных АО «Алатау Жарық Компаниясы» и предусматривает

наружное освещение территории здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих.
В соответствии с техническими условиями, подключение электроснабжения 0,4кВ возможно только после завершения объемов работ по замене существующих коммутационных аппаратов и трансформаторов тока 110кВ по реконструированным ВЛ-110кВ № 149А/116А-148А.
Точка подключения: РУ-0,4кВ ТП-1572 (ТЭЦ-1)
Кабели наружного освещения прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности. При прохождении под асфальтом кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм. Освещение территории дома культуры производится светильниками светодиодными типа «GALAD Стандарт LED-50, 50Вт, устанавливаемыми вдоль основных аллей и проездов. Управление освещением от ящика ЯУО наружного освещения, установленного в ТП. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК, ПУЭ РК.

Защитные мероприятия

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длинной 5м в количестве 5 штук и стальной полосой 40х4мм протяженностью 20м.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.
Проектом предусматриваются внутренние контура заземления, выполненные сталью полосовой 25х4мм. Внутренние контура присоединить к внешним минимум в двух точках.
На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
-основной (магистральный) защитный проводник;
-основной (магистральный) заземляющий проводник;
-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
-металлические части строительных конструкций. системы центрального отопления и вентиляций.
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.
Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.).

Основные показатели по наружному освещению

Таблица №5

п/п	Наименование	Характеристика	Примеч.
1	Категория электроснабжения	III	
2	Напряжение сети	380/220 кВ	
3	Расчетная мощность	1,5кВт	
4	Протяженность линии наружного освещения ЛЭП – 0,4 кВ,	530м	
5	Опоры освещения СГКФ 8 – 3	30шт	
6	Светильник светодиодные GALAD Стандарт LED-50, 50Вт	30шт	
7	Кронштейн К – 1	30шт	

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013. ПУЭ РК и предусматривает разработку сетей освещения и силового электрооборудования строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу проспект Суюнбая, 54.

Уровень ответственности здания - II (мехнически не сложный)

В качестве вводно-распределительного устройства принята вводно - распределительная панель ВРУ-1-29-63УХЛ4 устанавливаемая в электрощитовой.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением - установочными выключателями по месту. Освещение помещений здания и входов выполняется светодиодными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются кабелем медным ВВГ нг расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штробах стеновых панелей и открыто-в каналах плит перекрытия. К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование, системы вентиляции.

Приточно – вытяжные системы поставляются комплектно с панелью и пультом управления.

Сети силового электрооборудования выполняются скрыто, в ПВХ трубах, в штробах стеновых панелей, в подготовке пола, кабелями ВВГнг расчетного сечения. Проводка – сменяемая. В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети.

Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.178 параграф 3.
Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.
Молниезащита здания проектом не предусматривается, т. к. здание имеет 2 категорию.

Основные показатели по наружному освещению

Таблица №6

Показатель	Характеристика	Примеч.
Напряжение электросети	380/220кВ	
Категория надежности электроснабжения	III	
Общая расчетная мощность	24,99 кВт	
Общий расчетный ток	44,74 А	
Коэффициент мощности	0,85	

6.2.5.4. Системы связи и сигнализации:
Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.
Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.
Проектом предусмотрена телефонизация, и видеонаблюдение дома культуры.
Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010.
Электрочасофикация и звонковая сигнализация
Согласно заданию на проектирования проектом предусмотрено устройство сетей электрочасофикации и звонковой сигнализации.
Часофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных) типа "Инфолайт-10" со светодиодной индикацией.
Питание часов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, предусмотренной в разделе ЭОМ.
Видеонаблюдение.
Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.
Проектом предусматривается видеокамеры внутренней установки типа D105 и наружной установки типа V107 с выводом изображения в кабинет директора.
Состав системы видеонаблюдения:
-32-ти канальный видеорегистратор типа DS 216-1шт
-Монитор LED 23"-1шт
-Видеокамеры- 10шт
Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в кабинете директора и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VCS 512, прокладываемыми по стене в кабельном канале по стенам.

Структурированная кабельная сеть

Проектом предусматривается структурированная кабельная сеть. Структурированная кабельная сеть категории 5Е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео со скоростью до 1Гб/сек. Структурированная кабельная сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения)обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяет в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов по топологииииерархическая звезда с главным пунктом коммутации.

Оборудование ЛВС может быть активным или пассивным. К пассивным элементам относятся кабель, короб, коммутационные устройства такие как шкафы, розетки, коммутационные шнуры.

Для создания локальной сети потребуется оборудование:

-коммутатор
-Wi-Fi роутер
-сетевой кабель
-короба
- информационные розетки
- коммутационный шкаф.

Wi-Fi позволяет развивить сеть без весомых материальных затрат путем добавления точек доступа и приемников.

Кабель пятой категории является самой распространенной средой передачи для Ethernet.

Основные показатели по системам связи

Таблица №7

п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Камеры видеонаблюдения	шт	13
2	Пульт селекторной связи на 12 абонентов GC-1036F2	шт	1
3	Громкоговорящее абонентское устройство (накладное/врезное) GC-2001P4	шт	3
4	Громкоговорящее абонентское устройство GC-2001W3	шт	4

Пожарная сигнализация и оповещение

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с с СП РК 3.02-111-2012 (Культурно-зрелищные учреждения).Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-64-R3 W1.02 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-11-A-R3. Ручной пуск пожаротушения типа УДП 513-11-R3 "Пуск пожаротушения" предназначен для подачи сигнала на открытие задвижки и пуска пожарных насосов и устанавливается возле пожарных гидрантов.

Пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-102-2012:
-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;
-не менее 0.5м от осветительных ламп.
Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.
В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор ППКОП "Рубеж-2ОП прот. R3", устанавливаемый в коридоре на высоте 1,5м.
Электропитание прибора ППКОП "Рубеж-2ОП прот. R3" осуществляется:
-основное ~ 220В от щита ЩАО-1, предусмотренного разделом ЭОМ;
-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.
Кабель силовой ВВГнг 3х1,5мм^2 для питания прибора напряжением 220В прокладывается по стене в ПВХ трубе диаметром 20мм.
Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS , который прокладывается в трубах по стенам скрыто под слоем штукатурки, по потолку в пустотах плит перекрытия.
Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение и световые указали выход) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002. Звуковое оповещение выполнено на приборах ОПОП 124 R3. Световые указатели учтены в части ЭОМ.
В школе сначала оповещается служебный персонал, потом учащиеся.
Сети системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS, проложенным по стене скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм под слоем штукатурки.

Основные показатели раздела пожарная сигнализация

Таблица №8

п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	шт	1
2	Извещатель пожарный автоматический дымовой	шт	48
3	Извещатель пожарный ручной	шт	10
4	Устройство дистанционного пуска	шт	9

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

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям, принятые проектом, включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

- на трубопроводах теплоснабжения предусмотрена установка предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов;
- на тепловой сети установлены неподвижные и скользящие опоры под трубопроводы, препятствующие смещению труб;
- запорная арматура принята стальная и чугунная, с учетом величины испытательного давления;
- предусмотрена система пожаротушения и огнетушители;
- предусмотрена вентиляция помещений.

6.4.Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 3 категории.

По разделу «Охрана окружающей среды» государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом.

6.5. Организация строительства:

Проект организации строительства (**ПОС**) в составе рабочего проекта **«**Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы**»** разработан в соответствии с СП 1.03.101-2013 (часть I), СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1. 03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство**,** СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». и другими действующими нормативами.

Продолжительность строительства принята 10 месяцев.

6.6. Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» Версия 2022.9.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги

(Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нқ
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нқ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2021).2022 год.
- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2021);2022 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ, п. 20);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- средства на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2022.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2024г.г. в том числе:	млн. тенге	777,456	743,695
	СМР		537,381	498,006
	Оборудование		80,592	91,121
	Прочие		159,483	154,568

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы
Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы», составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПГС Эксперт» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

По общим замечаниям

Представлены протокола измерений радиационного фона (дозиметрический контроль) на земельном участке.
Предоставлен акт приема-передачи №221 от 04.08.2014 года.
В задании на проектирование указана дата утверждения.

Наружные сети теплоснабжения.
На плане указаны размерные привязки к осям здания
Выделены мероприятия в сейсмических районах для 9 баллов.
Предоставлены техусловия на теплоснабжение.

Наружные сети водоснабжения и канализации
На планах выполнена привязка сетей к существующим зданиям и сооружениям.
На углах поворота сети В1 предусмотрены устройства бетонных упор.
Предоставлены техусловия на водопотребление.

Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Указан уровень ответственности.
На плане указаны размерные привязки вентсистем к осям здания.
Добавлены сведения о повышении эффективности при использования тепловой энергии.
Выполнена привязка отверстия ввода теплосети.
Предоставлены технические характеристики приточно-вытяжных систем.

Альбом 6. Водопровод и канализация.
На планах, схемах указана теплоизоляция сетей, выполнена привязка сетей к осям здания.
На плане указаны категории помещений по пожарной опасности
Указана геодезическая отметка 0.000 здания.
Откорректирована отметка ввода водопроводной сети и выпуски канализационной сети согласно инженерно -геологических изысканий, раздела ГП и нормативной прокладки сетей водопровода.
Предусмотрена на поворотах канализационной сети установка прочисток.
Предоставлен расчет по водопотреблению.

Технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «г. Алматы, Жетысуский район, пр. Суюнбая 54»
Представлено техническое задание
Представлена соответствующая государственная аккредитация (сертификация) лаборатории.
Указан возможно-максимальный уровень подземных вод.
Категория сложности в изысканиях установлена.

Альбом 4. Архитектурно-строительные решения
Конструктивные решения
Представлены расчеты несущих конструкций здания.
Представлена ведомость перемычек.
Пересмотрены решения по стенам и перегородкам согласно требования п. 9.4 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».
Планировочные отметки земли приведены в соответствие с разделом ГП.
Разработан фундамент под шахту лифта.
Пересмотрена спецификация на сетку С-1.
Проемы в стенах МСт-1, МСт-2 обрамлены дополнительной арматурой.
Откорректированы отметки на сечении 1-1.

Даны отметки низа шахты лифта. Предусмотрено дополнительное армирование обрамления проемов. Указана высота дверного проема.
На все монолитные железобетонные конструкции выполнена ведомость расхода стали на элемент.

Альбом 3. Технологические решения
Проект согласован со смежными разделами.
На плане расстановки оборудования указаны расстояния между оборудованиями.
Проект раздела ТХ согласован с Заказчиком.

Альбом 2.2. Наружные сети электроснабжения.
Предоставлены технические условия №32.2-794 от 03.08.2022 года.
Указан уровень ответственности

Альбом 7. Электротехническая часть.
На планах добавлены условные обозначения.
На плане указаны размеры для установки светильников.

Альбом 8. Системы связи. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение.
Пожарная сигнализация.
Приведено в соответствие с замечаниями.

Слаботочные сети
Приведено в соответствие с замечаниями.
Видеонаблюдение.
Приведено в соответствие с замечаниями.

Альбом 1. Генеральный план.
Приведено в соответствие с замечаниями.

Сметная документация
Предоставлены сводный и сметный расчеты, согласованы заказчиком.
Затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно расчета.
Сметная документацию откорректировать по откорректированным рабочим чертежам.

Организация строительства
Предоставлен на портал откорректированный проект организации строительства.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически несложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Архитектурно-планировочные решения, технологические решения соответствуют требованиям СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»; СН РК 3.02-20-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»; СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», СН РК 3.02-37-2013* «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2012, СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 3.02-20-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

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

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных

товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость)	мест	150	150
2	Площадь участка	га	0,1176	0,1176
3	Площадь застройки	$м^2$	521,2	521,2
4	Общая площадь зданий	$м^2$	1280,10	1280,10
5	Строительный объем	$м^3$	6408,72	6408,72
6	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2024 г.г. в том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	777,456 537,381 80,592 159,483	743,695 498,006 91,121 154,568
	Из них 2022год (ПИР, экспертиза) 2023 год(СМР) 2024 год (СМР)	млн. тенге	55,105 647,204 75,147	55,105 616,959 71,631
7	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

Ссылка на окончательную версию ПСД:

ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь земельного участка	- 0,1176 га;
площадь застройки	- 521,2 м^2;
строительный объем	- 6408,72 м^3;
общая площадь здания	- 1280,1 м^2;
общая стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2023г.	– 743,695 млн. тенге;

в том числе:

СМР	- 498,006 млн. тенге;
Оборудование	- 91,121 млн. тенге;
прочие	- 154,568 млн. тенге;
продолжительность строительства, мес.	- 10,0.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Разработка проектно-сметной документации на «Строительство нового здания Дома культуры Казахского общества слепых и Казахского общества глухих по адресу пр. Суюнбая, 54 в г.Алматы» в соответствии с договором № ПГС-0032-03 от 21.09.2022 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

9. ҚОРЫТЫНДЫЛАР

9.1 Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, " Алматы қаласы, Сүйінбай даңғылы, 54 мекен-жайы бойынша орналасқан Қазақ соқырлар қоғамы және Қазақ саңыраулар қоғамы мәдениет үйінің жаңа ғимаратын салу " жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық – экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы	-0,1176 га;
құрылыс алаңы	-521,2 м2;
құрылыс көлемі	- 6408,72 м3;
ғимараттың жалпы ауданы	- 1280,1 м2;
құрылыстың жалпы құны 2023 жылғы 1 тоқсанның ағымдағы бағаларында	– 743,695 млн. теңге;
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 498,006 млн. теңге;
Құрал-жабдықтар	- 91,121 млн. теңге;
Өзгелері	- 154,568 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы, ай	- 10,0.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды № ПГС-0032-03 шартына сәйкес "Алматы қаласындағы Сүйінбай даңғылы, 54 мекенжайы бойынша "Қазақ зағиптар қоғамы және Қазақ саңыраулар қоғамы мәдениет үйінің жаңа ғимаратын салуға" арналған жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу " ЖШС сенімділігіне кепілдік берген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды21.09.2022 ж.

8.3 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

8.4 Жұмыстарды жүргізуге бекітуге және беруге ұсынылған кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексерілуге тиіс.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

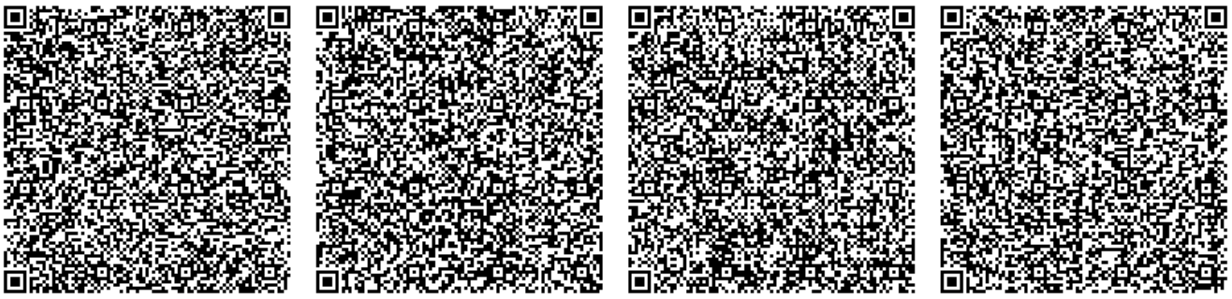
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Сергиенко Тамара Петровна		661023402215	Соответствует
2	Генеральный план	Ахмеджанова Ранохон Агзамовна		630526402727	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Сергиенко Тамара Петровна		661023402215	Соответствует
4	Электроснабжение	Шалбаев Аскар Абдуллаевич		640521301876	Соответствует
5	Слаботочные сети	Шалбаев Аскар Абдуллаевич		640521301876	Соответствует
6	Водоснабжение и канализация	Шалбаев Аскар Абдуллаевич		640521301876	Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Шалбаев Аскар Абдуллаевич		640521301876	Соответствует
9	Организация строительства	Тауасаров Данабек Арипович		690904301936	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

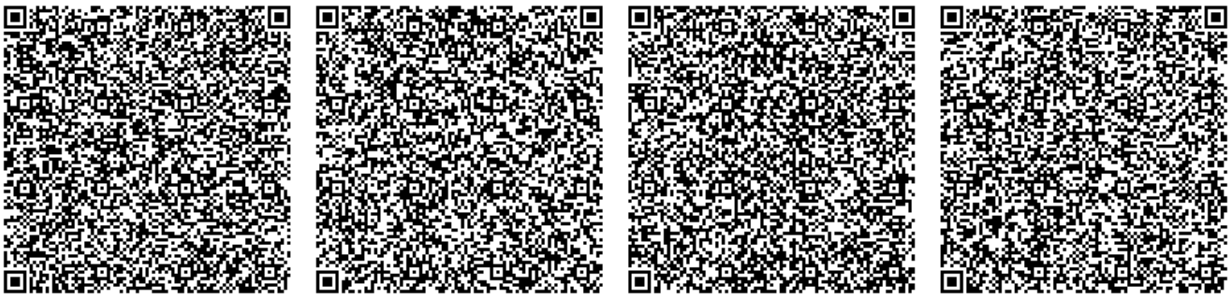
Касимова Ю.Р. (Директор)

Сергиенко Т.П. (Эксперт)

Ахмеджанова Р.А. (Эксперт)



Тауасаров Д.А. (Эксперт)



Нем Л.Ю. (Эксперт)

Шалбаев А.А. (Эксперт)