«Алматы қаласы, Жетісу ауданы, Айнабұлақ-3 ықшам ауданы, Жұмабаев көшесі, 87-үй мекенжайы бойынша орналасқан № 11 қалалық емхана ғимаратын қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмокүшейту және күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

21.07.2020 ж. № 06-0172/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Стройтекс» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Жетісу ауданы, Айнабұлақ-3 ықшам ауданы, Жұмабаев көшесі, 87-үй мекенжайы бойынша орналасқан № 11 қалалық емхана ғимаратын қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмокүшейту және күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0172/20 от 21.07.2020 г.

по рабочему проекту

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Стройтекс»,
город Нур-Султан

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №011240001633/200142/00 (23-ГЭ) от 13 мая 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания Стройтекс», государственная лицензия ГСЛ №009207 от 05 июля 2002 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Нур-Султан.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 декабря 2019 года на разработку рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы», утвержденное руководителем КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»;

постановление акимата города Алматы №1/87-260 от 12 февраля 2002 года «О предоставлении в постоянное землепользование земельного участка Коммунальному государственному казенному предприятию «Городская поликлиника №11» Управления здравоохранения города Алматы в Жетысуском районе;

акт на право постоянного землепользования №0027044 от 26 мая 2014 года (кадастровый номер 20-314-021-061), выданный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем»;

дефектный акт от 20 декабря 2019 года на разработку рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ55VUA00202886 от 20 марта 2020 года рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

приказ №3/3-н от 16 декабря 2019 года КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» «О назначении комиссии по составлению дефектного акта»;

приказ №18 н/к от 08 апреля 2020 года КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» «О назначении комиссии по составлению схемы блокировки»;

техническое заключение №184 от 19 декабря 2019 года по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания городской поликлиники №11

(литер «А») расположенного по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак-3, ул.Жумабаева, 87, выполненное ТОО «MSK Engineering» (свидетельство об аккредитации №KZ65VWC00001753 от 16 марта 2020 года, аттестаты экспертов Куатбаева Н.Р. №KZ67VJE00026345 от 19 мая 2017 года, Баймаганбетова Т.Т. № KZ41VJE00028656 от 10 июля 2017 года, Бердибекова Е.Х. №KZ88VJE00030623 от 21 сентября 2017 года);

топографическая съемка, выполненная ТОО «Гео Строй Инвест» в 2018 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Гео Строй Инвест» в 2018 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ20VUA00206232 от 02 апреля 2020 года, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» от 13 июля 2020 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 2019-11-13-П/П-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. 2019-11-13-П/П-ПП. Паспорт проекта.
Том 3. 2019-11-13-П/П-ЭПП. Энергетический паспорт проекта.
Том 4. 2019-11-13-П/П-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. 2019-11-13-П/П-ПОС. Проект организации строительства.
Том 5.1. 2019-11-13-П/П-ГП. Генеральный план.
Том 6. 2019-11-13-П/П-АР. Архитектурные решения.
Том 7. 2019-11-13-П/П-КЖ. Конструкции железобетонные.
Том 8. 2019-11-13-П/П-ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 9. 2019-11-13-П/П-ВК. Водопровод и канализация.
Том 10. 2019-11-13-П/П-ЭЛ. Электротехнические решения.
Том 11. 2019-11-13-П/П-СС. Альбом 1. Системы связи.
Альбом 2. СОУЭ. Система оповещения и управления эвакуацией.
Альбом 3. СОТ. Система охранного видеонаблюдения.
Альбом 4. СВП. Система вызова посетителя в кабинет врача.
Том 12. 2019-11-13-П/П - СД. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является сейсмоусиление с восстановительными работами и проведение капитального ремонта здания городской поликлиники.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, город Алматы.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

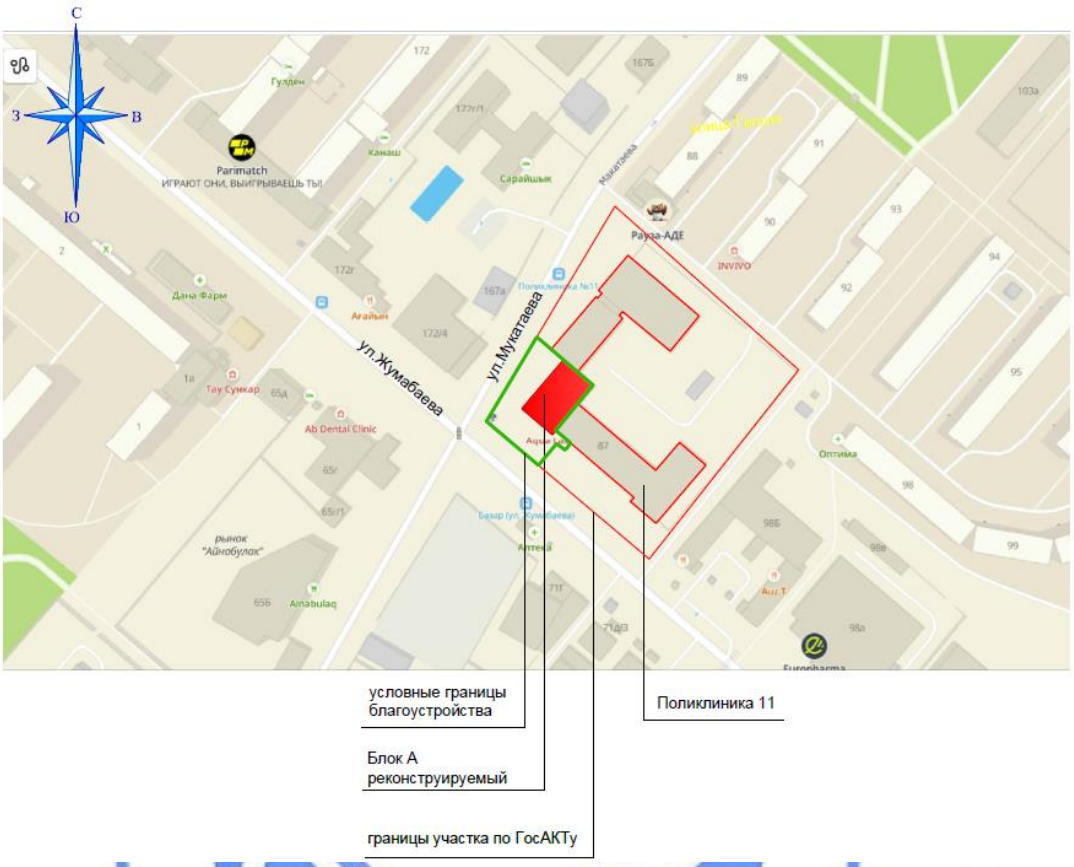


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - II.
Район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - II (so= 1,20 кПа).
Район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - II (wo=0,29 кПа).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1º С.

Инженерно-геологические условия строительной площадки

Инженерно-геологические изыскания выполнены в марте 2018 года ТОО «ГеоСтройИнвест».

В геолого-литологическом строении площадке здания принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами современно-четвертичного возраста.

Литологический разрез на площадке здания городской поликлиники представлен следующими грунтами (сверху - вниз):

почвенно-растительный слой с корнями растений. Интервал залегания 0,0 - 0,3 м. Мощность слоя 0,3 м;

насыпной грунт (асфальт, щебень, галька, суглинок). Интервал залегания 0,0-1,2 м, мощность слоя 1,0-1,2 м;

суглинок коричневато-серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, не просадочный. В интервале 0,0-2,0 м суглинок влажный за счет инфильтрации дождевых осадков. Интервал залегания 0,3 - 8,0 м, мощность слоя 6,8- 7,7м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных данных на площадке здания выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт.

ИГЭ-2. Суглинок, не просадочный, твердой и полутвердой консистенций.

Таблица №1

Физико-механические свойства грунтов

№ № п/п	Наименование Характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ	
				ИГЭ-1	**ИГЭ-2**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Плотность частиц грунта	P_S	г/см^3	-	2,71
2	Плотность грунта	Рп	г/см^3	1,80	2,0
3	Плотность сухого грунта	Pd	г/см^3	-	1,68
4	Коэффициент пористости	e	Д.е.	-	0,613
5	Влажность природная	W	%	15,0	18,7
6	Число пластичности	Wp	%	-	8,5
7	Показатель текучести	Il	-	-	<0 - 0,3
Механические характеристики					
8	Удельное сцепление	$C_п$ C_{II} C_I	кПа	-	0,057 0,056 0,055
9	Угол внутреннего трения	φ $φ_I$ $φ_{II}$	град		21 20 19
10	Модуль деформации	E	МПа	-	12,4/9,8
11	Условное расчетное сопротивление	Ro	кПа	-	300/215

Примечания:

Расчетное значения характеристик грунта:

cI, φI, pI - по несущей способности;

cII, φII, pII - по деформации.

Значения механических характеристик: в числителе - в естественном состоянии, в знаменателе - в водонасыщенном состоянии.

Грунтовые воды период изысканий (март 2018года) пройденными выработками до глубины 8,0м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к металлам:

к свинцовой оболочке кабеля - средняя; к алюминиевой оболочке кабеля - от средней до высокой; к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления - от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-78: по содержанию сульфатов - грунты неагрессивные, по содержанию хлоридов - грунты неагрессивные.

По суммарному содержанию солей - грунты незасоленные.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017«Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» и Карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана - 9 (девять) баллов.

В соответствии с СН РК 2.03-07-2001 «Застройка города Алматы и прилегающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования» и Схемой комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий изученные грунтовые условия на площадке здания городской поликлиники № 11 соответствуют сейсмическому участку П-В-4 сейсмичностью 9 (девять) баллов с сейсмическими условиями без осложняющих факторов, выделенному на Схеме комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно пункта 6.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» - II (вторая).

Уточненная сейсмичность площадки расположения здания городской поликлиники №11 в соответствии с таблицей 6.2 СП РК 2.03-30- 2017«Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» составляет 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО «Гео Строй Инвест» в 2018 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Реконструируемое здание расположено в северной части города Алматы, в микрорайоне Айнабулак, на пересечении улиц Жумабаева и Мукатаева.

Генеральный план выполнен в пределах условных границ благоустройства, вокруг реконструируемого блока А здания городской поликлиники №11.

Озеленение выполнено посевом газоном. Все существующие зелёные насаждения сохраняются.

Предусмотрено мощение площадок цементно-песчаной плиткой, после демонтажа существующего асфальтобетонного покрытия с основанием. По краю покрытий предусмотрена установка бортовых камней БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91. Для маломобильных групп населения предусмотрено покрытие из сборных бетонных тротуарных тактильных плит.

Имеется существующий подъезд пожарных машин к зданию.

На территории главного входа в здание имеются существующие пандус для МГН и парковочное место для МГН.

Территория поликлиники частично огорожена, реконструируемая зона без существующего ограждения. Проектом ограждение территории не предусмотрено.

Благоустройством территории предусмотрено установка малых архитектурных форм, а именно урн и скамей.

Вертикальная планировка выполнена с учетом существующего положения. Уровень чистого пола первого этажа соответствует абсолютной отметке на местности 704,80 м. При выполнении вертикальной планировки обеспечивается водоотвод от здания и входов в них, а также с прилегающей территории.

Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Таблица №2

Технико-экономические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь участка (госакт №0027044, кад.№20-314-021-061)	га	1,1887	
2	Площадь благоустраиваемой территории в условных границах	м^2	1590,0	
3	Площадь застройки Блок А	м^2	527,64	
4	Площадь озеленения	м^2	671,60	
5	Площадь покрытия	м^2	232,06	
6	Площадь отмостки	м^2	83,0	
7	Площадь существующего асфальтобетона	м^2	75,7	
8	Процент застройки	%	33	
9	Процент озеленения	%	42	
10	Процент покрытия	%	25	

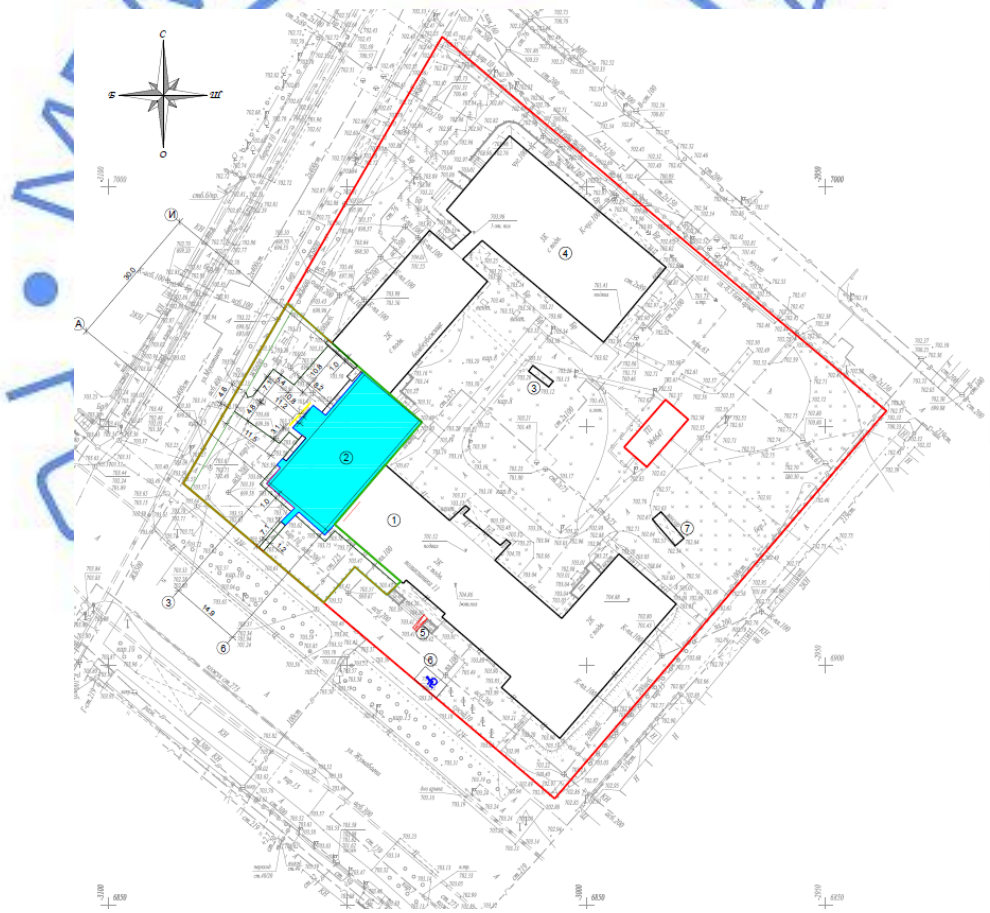


Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Согласно задания на проектирование п. 12 сейсмоусиление и капитальный ремонт, в соответствии с требованиями СН РК 2.03-07-2001, СП РК 1.04-110-2017, СП РК 2.03-30-2017, предусмотрен в блоке А - «Первичный центр психологического здоровья».

Существующее положение

Согласно техническому заключению от № 184 от 19.12.2019 г. по обследованию объекта, выполненному ТОО «MSK Engineering» установлено следующее:

Здание поликлиники № 11 состоит из четырех сейсмических блоков: А, Б, В, Г. Согласно технического задания обследованию подлежит здание блока А.

Год постройки - 1988.

Здание - 2-х этажное здание с подвалом и техническим этажом, прямоугольной конфигурации в плане, с общими размерами в крайних осях 30,0х15,0 м. Блок А имеет отдельный вход с улицы Мукатаева.

Высота этажа:

подвального - 3,6 м;

1-2 этажей - 3,3 м;

технического этажа - 2,85 м.

Наружное ограждение - керамзитобетонные навесные стеновые панели толщиной 300мм.

Крыша - скатная с наружным неорганизованным водостоком, покрытие - из стальных профилированных листов по металлической обрешетке.

состояние керамзитобетонных стеновых панелей, внутренних кирпичных перегородок и узлов крепления навесных керамзитобетонных стеновых панелей здания удовлетворительное, дефектов и повреждений не обнаружено.

Стальной кровельный профилированный настил с внутренней стороны также подвержен процессам сплошной поверхностной коррозии. Металлоконструкции ферм и связей крыши подвержены сплошной поверхностной коррозии, антикоррозионное покрытие на всей площади отсутствует.

Существующая отмостка устроенная по периметру здания имеет множественные повреждения в виде трещин, выбоин и сколов, атмосферные и талые осадки проникают на конструкции стен подвала и приводят к повреждению внутреннего фактурного покрытия.

Здание блока А по объемно-планировочным решениям соответствует требованиям норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Для обеспечения сейсмостойкости отдельных неконструктивных элементов здания требуется выполнить ряд мероприятий:

усилить все внутренние кирпичные стены на всю их высоту двусторонними вертикальными слоями высокопрочной армированной штукатурки;

демонтировать все конструктивные слои напольного покрытия до уровня верха плит перекрытий, устроить монолитную железобетонную, армированную стяжку;

на всех металлоконструкциях кровли произвести антикоррозионную обработку с предварительной очисткой и подготовкой поверхности;

стальной кровельный профилированный настил полностью заменить;

периметру здания восстановить поврежденную и отсутствующую отмостку.

Проектные решения

Проектом предусмотрено сейсмоусиление и капитальный ремонт блока А, существующего здания поликлиники.

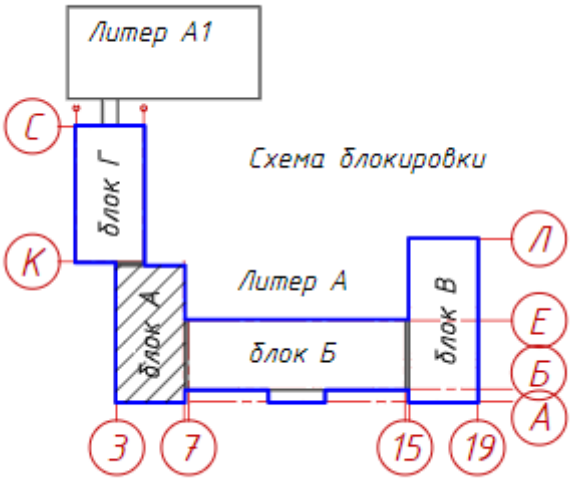


Рисунок 2. Схема блокировки

Архитектурно-планировочный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, требованиями нормативов РК, в т.ч. СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» и других нормативных документов.

Здание двухэтажное, с подвалом, техническим этажом, чердаком, прямоугольной формы в плане, с размерами по крайним осям 30,0х15,0 м.

Высота помещений:

подвального - 2,98 м;

1-2 этажей - 2,9 м;

технического этажа - 2,38 м.

Основное назначение блока А - консультативный блок, с кабинетами для врачей общей практики, стоматолог, психиатр, ЭКГ, нарколог, детский фтизиатр.

Проектными решениями предусмотрено:

усиление всех внутренних кирпичных перегородок;

демонтаж и монтаж покрытия пола до плиты перекрытия;

замена окон и дверей с учетом мероприятий по энергосбережению;

замена вентиляционных решеток в техническом чердаке;

антикоррозийная обработка существующих металлоконструкций кровли;

замена покрытия кровли из профлиста на металлочерепицу;

замена отмостки по периметру;

замена отделки фасада, с учетом мероприятий по энергосбережению;

ремонт входных крылец, с учетом требования доступа МГН;

расширение существующего санузла, на 1 и 2-ом этажах, для организации санитарной кабинки МГН, за счет соседнего служебного помещения.

Основные объемно-планировочные решения в процессе капитального ремонта не менялись. Проектные решения (планы этажей) согласованы с главным врачом поликлиники № 11.

Кровля – чердачная, односкатная с покрытием из металлочерепицы по существующему металлическому каркасу. Перекрытие технического этажа на отметке

плюс 6,300 утеплено жесткими плитами ПТЭ толщиной 200 мм. Водосток - наружный организованный.

Выход на чердак по металлической стремянке через противопожарный люк.

Наружная отделка:

цоколь - плитка гранит;

солнцезащита - металлокассеты по металлическому профилю;

стены - декоративная фасадная штукатурка по сетке, утеплитель жесткие плиты ПТЭ толщиной 100 мм.

Двери - металлопластиковые по ГОСТ 30673-2013; металлические по ГОСТ 31173-2003.

Оконные блоки - металлопластиковые ГОСТ 30673-2013, с двойным остеклением.

Витражи - алюминиевые с двойным остеклением.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Потолки - выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены и перегородки - улучшенная штукатурка, акриловая окраска, керамическая плитка.

Полы - напольная керамогранитная, керамическая, мраморная плитка, гомогенный линолеум.

Таблица №3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	527,64
2	Общая площадь	$м^2$	1689,30
3	Расчетная площадь	$м^2$	921,10
4	Строительный объем	$м^3$	7147,05
	в т.ч. ниже отм. 0,00	$м^3$	1626,57

6.2.3 Конструктивные решения

Блок А

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Существующее состояние

Согласглосно по реузультатам обследования здания ТОО «MSK Engineering»:

Конструктивная система здания - рамный каркас, состоящих из сборных железобетонных конструкций.

Блок А - прямоугольной конфигурации в плане здание с общими размерами в крайних осях 30,0х15,0 м. Здание двухэтажное с подвалом и техническим этажом. Высота подвального э тажа 3,60 м. Высота 1-2 этажей 3,30 м. Высота технического этажа 2,85 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные в виде перекрестных лент сечением 1,500х0550(h) м.

Размеры поперечного сечение колонн - 0,500х0,500 м (в подвальной части здания), 0,400х0,400 м (на надземных этажах).

Размеры поперечного сечения ригелей - 0,400х0,600(h) м.

Соединение колонн и ригелей выполнено, в продольном направлении, на сварке накладок, привариваемых к стальным оголовникам ригелей и консолей колонн.

Перекрытия из сборных плоских многопустотных железобетонных плит, уложенные в продольном направлении здания.

Покрытие - сборные ребристые железобетонные плиты, размерами 1,5х6,0 м.

Перегородки - армокирипичные, толщиной 0,120 м. Наружное ограждение - керамзитобетонные навесные стеновые панели толщиной 0,300 м.

Крыша - скатная с наружным неорганизованным водостоком.

Несущими конструкциями крыши являются односкатные стальные фермы объединенные горизонтальными и вертикальными крестовыми связями.

Кровельное покрытие выполнено из стальных профилированных листов по металлической обрешетке.

В результате обследования установлено следующее:

Здание литера «А» (блок А) - сборные железобетонные конструкции каркаса здания не имеют отклонений от вертикали и горизонтали, также не наблюдаются видимых дефектов и разрушений в конструктивных элементах несущих каркасов здания;

состояние внутренних кирпичных перегородок и узлов крепления навесных керамзитобетонных стеновых панелей здания удовлетворительное, дефектов и повреждений не обнаружено;

трещин в растянутой зоне железобетонных балок, плит перекрытия и покрытия не обнаружено;

состояние керамзитобетонных стеновых панелей удовлетворительное, дефектов и повреждений не выявлено. Вскрытием узла крепления стеновой панели с колонной установлено, то что узел сопряжения находится в удовлетворительном состоянии, металлоконструкции узлов крепления окрашены антикоррозионным составом;

техническое состояние фундамента установленное методом отрывки шурфа удовлетворительное, повреждений не обнаружено;

металлоконструкции ферм и связей крыши подвержены сплошной поверхностной коррозии, антикоррозионное покрытие на всей площади отсутствует;

стальной кровельный профилированный настил с внутренней стороны также подвержен процессам сплошной поверхностной коррозии;

существующая отмостка устроенная по периметру здания имеет множественные повреждения в виде трещин, выбоин и сколов, атмосферные и талые осадки проникают на конструкции стен подвала и приводят к повреждению внутреннего фактурного покрытия.

Определение сейсмостойкости зданий и анализ принятых конструктивных решений

Длина рассматриваемого здания меньше предельной величины, что соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017, п. 9.1.3 и таблицы 9.1.

Высота обследуемого здания соответствует требованиям табл. 9.2 норм СП РК 2.03-30-2017.

Прочность бетона колонн здания соответствует требованиям норм и имеют значение по классу бетона не ниже В20, в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* пункта 2.5.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам не соответствует требованиям пункта 9.4.7.5 норм СП РК 2.03-30-2017.

Кирпичные не несущие стены и перегородки здания не соответствуют пункту 9.4.7.4 СП РК 2.03-30-2016.

Перекрытия здания состоящие из сборных железобетонных плит не удовлетворяют требованиям СП РК 2.03-30-2017 п.9.3.1/п.9.3.2 под пункт «з», не обеспечена жесткость в горизонтальной плоскости и совместность работы с вертикальными конструкциями при сейсмических воздействиях.

Антисейсмические мероприятия

Согласно результатам обследования здания по конструктивным и объемно-планировочным решениям Блок А здания поликлиники соответствует требованиям норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», за исключением неконструктивных элементов: внутренних кирпичных стен и перегородок а также сборных железобетонных плит перекрытий.

Для обеспечения сейсмостойкости отдельных неконструктивных элементов здания ТОО «MSK Engineering» рекомендовано выполнить мероприятия по усилению.

В проекте выполнено:

согласно требований п.п.9.4.7.4; 9.4.7.5 СП РК 2.03-30-2017, выполнено усиление всех внутренних кирпичных стен на всю их высоту двусторонними вертикальными слоями высокопрочной армированной штукатурки на цементно-песчаном растворе марки не ниже М100, толщиной в 0,30 м по арматурным вязаным сеткам с ячейкой 0,150х0,150 м из высокопрочной проволоки из стали Вр-I по ГОСТ 23279-2012. Арматурные сетки крепятся к перегородкам при помощи Z-образных анкеров из арматурных стержней класса А240 по ГОСТ 34028-2016, устанавливаемых в заранее просверленные отверстия в шахматном порядке с шагом 0,600 м;

демонтированы все конструктивные слои напольного покрытия до уровня верха плит перекрытий;

согласно требований п.9.3.1/п.9.3.2 под пункт «з» СП РК 2.03-30-2017 для обеспечения жесткости каркаса в горизонтальной плоскости, выполнено армирование верха плит перекрытий и покрытий сеткой, в слое бетона класса В25, толщиной 0,60 м. Сетка выполнена из отдельных арматурных стержней класса А400, диаметром 10 мм, с размерами ячеек 0,150х0,150 м.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

отопления - минус 20,1°С;

вентиляции в холодный период - минус 20,1°С;

вентиляции в теплый период - 28,2°С;

кондиционирования в теплый период - 30,8°С.

Источником теплоснабжения являются существующие городские тепловые сети согласно договору №1581 на оказание услуг по снабжению тепловой энергией от 01 января 2020 года с ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетный температурный график 132-70ºС.

Ввод тепла существующий. В проектируемом тепловом пункте здания предусмотрена установка Блочного теплового пункта с ответвлением на существующий тепловой пункт, снабжающий теплом Блок Г. Проектируемый блочный тепловой пункт рассчитан на подачу тепла в Блок А. Схема теплоснабжения здания принята с зависимым

присоединением систем отопления и вентиляции, с открытым подключением системы ГВС.

В тепловом пункте предусмотрена установка:

приборов учета тепловой энергии;

оборудования и запорно-регулировочной арматуры для обеспечения необходимых параметров теплоносителя для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;

автоматических регуляторов для регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха и контролем температуры теплоносителя в обратном трубопроводе;

подогревателей ГВС в летний период.

Трубопроводы тепловых пунктов и систем теплоснабжения вентиляционных установок выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука «K-FLEX» толщиной 13 мм или матами изоляционными из стекловолокна кашированными алюминиевой фольгой, в зависимости от диаметров.

Отопление

Отопление осуществляется из теплового пункта. Параметры теплоносителяТ=80-60°С. В проекте предусматриваются системы отопления вертикальные, двухтрубные, с нижней разводкой магистралей (по подвалу). Разводка магистральных трубопроводов с тупиковым движением теплоносителя. Для отопления помещений подвалов предусмотрены горизонтальные двухтрубные системы, тупиковые с открытой прокладкой трубопроводов над полом. Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка стояков систем отопления - открытая. Для компенсации тепловых удлинений используются естественные углы поворота.

В качестве местных нагревательных приборов используются биметаллические секционные радиаторы. Для регулирования теплоотдачи на подводках к радиаторам устанавливаются запорно-регулирующие клапаны с предварительной настройкой. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы и радиаторах на верхних этажах.

Часовой расход тепла на отопление здания составляет - 22600 Вт.

Горячее водоснабжение осуществляется от тепловых сетей путем открытого водоразбора.

Часовой расход тепла на г.в. здания составляет - 36900 Вт.

Вентиляция

В здании проектируется устройство систем общеобменной приточно-вытяжной механической вентиляции.

Воздухообмены помещений определены по санитарным нормам и нормативным кратностям, согласно СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения». Раздача и удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки. Для каждого этажа предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали с толщиной стенок по СП РК 4.02-101-2012. Транзитные воздуховоды выполнены из негорючих материалов с толщиной не менее 0,8 мм класс герметичности соединений «плотные».Транзитные воздуховоды для повышения предела огнестойкости до 0,5 часа покрываются вспучивающимся огнезащитным составом «Авангард» толщиной 0,85 мм. Воздуховоды, проложенные по чердаку покрыты матами теплоизоляционными и огнезащитными ROCKWOOL Wired Mat толщиной 50 мм с покровным слоем из

неармированной алюминиевой фольги, обеспечивающими предел огнестойкости более 0,5 часа.

Часовой расход тепла на вентиляцию здания составляет - 28340 кВт.

Кондиционирование

Существующие сплит-кондиционеры в здании поликлиники подлежат снятию с последующей установкой в процессе восстановительных работ.

Для уменьшения аэродинамического и механического шума и вибрации предусмотрены следующие мероприятия:

вентиляционное оборудование размещено в выгороженном звукоизолированном помещении в пространстве чердака над коридорами;

во избежание передачи шума и вибрации через воздуховоды после вентиляторов установлены шумоглушители;

присоединение воздуховодов к вентиляторам производится через гибкие вставки;

приточная установка имеет тепло-звукоизолированный корпус и вентилятор с пониженным уровнем шума, установленный на раме, отделенной от корпуса резиновыми виброизоляторами. Указанные мероприятия обеспечивают в рабочей зоне обслуживаемых помещений уровни звукового давления, не превышающие допустимые.

Автоматизация и блокировка вентиляционных установок выполнена в объеме:

автоматического регулирования и блокировки приточной системы для защиты калориферов от замораживания;

автоматического регулирования температуры приточного воздуха;

отключения систем вентиляции в случае возникновения пожара.

Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и водоотведения здания запроектированы согласно задания на проектирование.

Гарантийный напор в сети водоснабжения - 35 м, письмо № 20.1-07/3т-К-344гу от 25.06.2020 г. КГП «Алматы Су».

В соответствии с выводами обследования сети водоснабжения и канализации, санприборы находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат капремонту.

При капитальном ремонте предусмотрена замена внутренних сетей водоснабжения и канализации здания с сохранением отметок и схемы прокладки трубопроводов.

Здание поликлиники, блок А, литер А

Запроектирован капитальный ремонт следующих систем:

объединенный хозпротивопожарный водопровод В1;

водопровод горячей воды Т3, Т4;

бытовая канализация К1;

Объединенный водопровод служит для подачи воды питьевого качества к санитарным приборам и пожарным кранам от существующего ввода в блоке Б.

Объединенный водопровод блока А запроектирован диаметром 15-80 мм из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 32415-2013. Предусмотрена тепловая изоляция труб (кроме подводок) трубчатой изоляцией типа K-Flex.

Учет воды - существующим водомерным узлом, расположенным в блоке Б. На обводной линии водомерного узла имеется задвижка с электроприводом для пропуска пожарного расхода с включением при нажатии кнопки расположенной в каждом пожарном шкафу.

Внутреннее пожаротушение блока А объемом 7,1 тыс. м^3 принято по общему объему двухэтажного здания 45,1 тыс. м^3 в две струи производительностью по 2,6 л/с принято согласно табл. 1 СП РК 34.01-101-2012.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями.

Горячее водоснабжение - от теплового узла, централизованное. Циркуляция принята по магистрали и стоякам.

Горячий водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Подводки приняты из полипропиленовых труб диаметром 15 мм по ГОСТ 32415-2013. Предусмотрена тепловая изоляция труб (кроме подводок) трубчатой изоляцией типа K-Flex.

Для создания комфортной температуры в душевой запроектированы полотенцесушители, п. 5.6.1.4 СН РК 3.02-10-2011

Бытовая канализация служит для отвода стоков от санитарных приборов в существующие выпуски, запроектирована из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 32412-2013 и чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Для отвода аварийных вод в помещении теплового узла запроектирован приямок, стоки из которого удаляются дренажным насосом с подачей 5,0 м3/час, напором 10,0 м, мощность электродвигателя - 0,75 кВт.

Таблица №4

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст. на хозпитье/ на пожар	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		м^3/сут	м^3/час	л/сек
Холодный водопровод В1	14,5/19,00	1,26	0,58	0,42
Горячий водопровод Т3		0,84	0,53	0,39
Канализация К1		2,10	1,11	2,41

Предусмотрены антисейсмические мероприятия:

при пересечении деформационных швов предусмотрены гибкие соединения,

заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Установленная мощность - 57,0кВт.

Расчетная мощность - 52,8кВт.

Напряжение - 380В.

По степени надежности электроснабжение электроприемники относятся ко II категории. Электроприемники нагрузок связи и аварийного освещения относятся к I категории.

Электропитание проектируемого ВРУ осуществляется по существующим кабельным линиям.

Потребляемая мощность после сейсмоусиления остается неизменной.

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками являются электропотребители сантехнического, вентиляционного и штепсельные розетки технологического оборудования.

В качестве главного распределительного щита ВРУ предусмотрен щит с автоматическими выключателями, индивидуального изготовления, установленный в электрощитовой на отметке минус 3,300. Распределительные щиты приняты с автоматическими выключателями.

Для управления электроприводами силовых электроприемников, не имеющих комплектную пусковую аппаратуру предусмотрены магнитные пускатели типа ПМЛ.

Управление вентсистемами предусмотрено местное и дистанционное из обслуживаемых помещений.

Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами ВВГнг и ВВГнг-FRLS.

Прокладка магистральных и распределительных кабелей предусмотрена в ПВХ и стальных трубах, а также в гофротрубах скрыто в штрабах. В технических помещениях аналогично, а также открыто на скобах.

Подвод к силовому оборудованию венткамеры и теплового пункта выполнен по потолку, опуски к оборудованию - по перфорированному уголку, опуски к выключтелям, пультам - скрыто в гибкой гофрированной трубе.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при возникновении пожара.

Учет расхода электроэнергии предусмотрен в ВРУ.

Электроосвещение

Проектом предусмотрена система освещения с разделением на виды: рабочего аварийного и эвакуационного. Для освещения использованы светодиодные светильники. Принято рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В. Ремонтное освещение выполнено на напряжении 36В.

Управление электроосвещением в помещениях предусмотрено местное.

Электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг в гофротрубах открыто по стенам и потолкам (подвал и техэтаж), а также скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Опуски и подъемы к выключателям и розеткам выполняются скрыто по перегородкам, в штрабе, в гофрированной трубе.

Защитные мероприятия

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая следующие токоведущие части:

нулевой проводник питающей сети;

систему молниезащиты здания;

металлические трубы инженерных коммуникаций.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ, установленная в ВРУ.

Для всех электроустановок предусмотрено защитное зануление. Занулению подлежат корпуса электродвигателей, электрощитов, пусковой аппаратуры и т.д., а также металлоконструкции и металлические нетоковедущие части осветительных установок. В качестве магистралей зануления используется специальный нулевой защитный проводник (РЕ) распределительных и магистральных сетей.

Проектом принята системы безопасности TN-S. Нулевой рабочий проводник (N) изолируется от корпуса ВРУ и в дальнейшем объединение нулевого рабочего (N) и защитного проводников (PE) запрещено.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприемника используются металлические конструкции кровли здания. Токоотводы от металлической кровли привариваются к арматуре колонн не реже чем через 15 м по всему периметру. Все выступающие над крышей металлические элементы должны быть присоединены к металлической кровле, а все неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к металлической кровле. Все соединения выполняются сваркой.

Системы связи и сигнализации

Проектом предусматривается выполнение внутренней слаботочной сети, системы вызова посетителей, пожарной сигнализации, оповещение о пожаре и видеонаблюдения.

Пожарно-охранная сигнализация

В качестве приемного устройства системы пожарной сигнализации приняты приемно-контрольные приборы (ПКП) типа Сигнал-20М. ПКП устанавливаются на 1 этаже в комнате охраны с постоянным пребыванием дежурного персонала. Прибор позволяет при необходимости передавать сигнал тревоги на пульт центрального наблюдения.

Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220 В по 1 категории, так же предусматривается аварийное питание от встраиваемого АКБ.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12 В.

В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП-212-45, тепловые - ИП-101-1А-А3 и ручные извещатели типа ИП-535-7.

Дымовые оптические извещатели ИПР-512-3М обеспечивают возможность одновременной защиты объемов под и над подвесным потолком при высоте межпотолочного пространства до 1 м.

Ручные пожарные извещатели проектируются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации.

Шлейфы пожарной сигнализации запроектированы проводом КСВВ-4х0,5 мм прокладываемым открыто. Спуски к ручным пожарным извещателям предусматриваются скрыто под штукатуркой.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован второй тип оповещения.

Система пожарного оповещения предназначена для управления оповещением и эвакуацией людей при пожаре и запроектирована на базе прибора ПКП, отвечающего требованиям второй группы оповещения и светозвуковых указателей с надписью «ВЫХОД».

Сеть оповещения выполнена кабелем ПВС 2х1,5, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки.

Аппаратура пожарной сигнализации и средств связи присоединена нулевой заземляющей жилой к сети заземления.

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система предназначена для обеспечения передачи данных оборудования ЛВС и телефонии.

Проектом предлагается структурированная кабельная система фирмы EUROLAN категории 6 в здании блока «Б». Данная система поддерживает передачу всех видов информации: данные, речь и видео, объединяя их в единую сеть.

Проектируемая система рассчитана на организацию 42-х рабочих мест оснащенных компьютерной техникой и другим вспомогательным оборудованием.

Структурированная кабельная система выполнена по централизованной схеме. Длина кабеля не превышает 90 м, чтобы соответствовать категории 6 и общим стандартам.

Система охранного видеонаблюдения

Система охранного видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений, входов с улицы, коридоров и двора.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой, согласно представленных планов, предлагается установить стационарные цветные IP-видеокамеры внутри здания и во дворе.

Девять IP-камер устанавливаются внутри здания, 6 IP-камер уличного исполнения в термокожухе - снаружи. Все камеры обеспечивают качественное изображение. Внутренние камеры установить на высоте 2,4-2,8 м, наружные установить на высоте не менее 3 м от ближайшего перекрытия. При монтаже IP видеокамер соблюдать «примерное» место установки и настройки угла обзора согласно проекта.

Информация с IP-видеокамер поступает на видеорегистратор HIKVISION установленный в телекоммуникационный шкаф 18U, далее записывается на твердотельные носители. Для удаленного мониторинга проектом предусмотрено удаленное рабочее место (АРМ, место установки на усмотрение руководства).

Кабели системы охранного видеонаблюдения прокладываются: внутри здания - в кабельных коробах (учтены в системе СКС), отводы - в мини-каналах и снаружи здания - по стене в ПВХ трубах диаметром 20 мм

Электропитание IP-видеокамер осуществляется по технологии Power over Ethernet (PoE) от видеорегистратора Hikvision с поддержкой PoE.

Выбор проводов и кабелей выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Нарезка кабелей и проводов должна производиться только после предварительного промера трасс.

Монтаж оборудования и приборов производить с привлечением специализированных подрядных организаций в соответствии с указаниями технической документации на оборудование, составленной предприятием-изготовителем.

Все работники, занятые на монтаже и пуско-наладке должны пройти вводный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и оказанию первой помощи.

Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на каждое устройство.

Все монтажные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источников бесперебойного питания. При этом должны быть приняты меры по обеспечению противопожарной безопасности.

Система вызова посетителя в кабинет врача

Система вызова посетителя в кабинет врача (СВП) предназначена для организации на высоком уровне в отделениях поликлиники приема посетителей (пациентов), обеспечения удобства во время пребывания и эффективности работы персонала.

Для данной цели на объекте проектом предусматривается установка «Системы вызова пациента в кабинет врача». Над входными дверьми кабинетов поликлиники

устанавливаются световые табло MP-740R1, а в самих кабинетах, в зоне рабочих мест медицинского персонала, проводные кнопки вызова MP-421D1.

Кабельные линии электропитания световых табло MP-740R1 выполняются кабелем типа ШВВПнг-LS 2х0,75. Кабельные линии управления световыми табло выполняются кабелем типа КСПВнг 4х0,5.

Источники бесперебойного питания ББП-50 и АКБ 12В/7Ач расположить согласно планам. Кабельные трассы электропитания световых табло MP-740R1 предусмотрено выполнить по общим коридорам в кабельном канале. Кабельные трассы управления от табло MP-740R1 до кнопок MP-421D1 предусмотрено выполнить в мини-каналах.

На втором этаже, в кабинете флюорографии и в аппаратных предусмотрено установить проводные комплекты переговорных устройств.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы», разработана ТОО «фирма «Ақ-Көңіл».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период капитального ремонта выявлены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: источник 0001 - компрессор с ДВС, источник 0002 - битумный котел, источник 6001 - работа автотранспорта (передвижной ненормируемый источник), источник 6002 - выбросы пыли при автотранспортных работах, источник 6003 - сварочные работы, источник 6004 - окрасочные работы, источник 6005 - прием инертных материалов, источник 6006 - гидроизоляция, источник 6007 - пересыпка строительного мусора.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций выполнен с помощью программного комплекса «ЭРА» на границе жилой зоны, с учетом фонового состояния атмосферного воздуха согласно данных РГП «Казгидромет» письмо №22-01-21/899 от 11 июля 2019 года. Ближайшая жилая зона находится с северной стороны на расстоянии 32 м от участка сейсмоусиления.

Согласно результатов расчета рассеивания выявлено превышение нормативного показателя 1 ПДК по диоксиду азота и взвешенным частицам, связанное с фоновым состоянием атмосферного воздуха, вклад рассматриваемого объекта незначительный и кратковременный, в связи с чем расчетные показатели выбросов допустимо принять в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период капитального ремонта приведены в таблице 5.

Таблица №5

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства (сентябрь 2020г.-апрель 2021г.)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.02658	0.01125	0.02658	0.01125	2020
Всего:				0.02658	0.01125	0.02658	0.01125	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.001144	0.00061	0.001144	0.00061	2020
Всего:				0.001144	0.00061	0.001144	0.00061	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.0000662	0.000000953	0.0000662	0.000000953	2020
Всего:				0.0000662	0.000000953	0.0000662	0.000000953	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000121	0.00000174	0.000121	0.00000174	2020
Всего:				0.000121	0.00000174	0.000121	0.00000174	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.25766	0.066	0.25766	2020
битумный котел	0002			0.005464	0.0012	0.005464	0.0012	2020
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.015178	0.00419	0.015178	0.00419	2020
Всего:				0.086642	0.26305	0.086642	0.26305	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.011	0.04187	0.011	0.04187	2020
битумный котел	0002			0.00089	0.000195	0.00089	0.000195	2020
Всего:				0.01189	0.042065	0.01189	0.042065	2020

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.02247	0.0056	0.02247	2020
битумный котел	0002			0.0005	0.0001098	0.0005	0.0001098	2020
Всего:				0.0061	0.0225798	0.0061	0.0225798	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.03371	0.0089	0.03371	2020
битумный котел	0002			0.000118	0.000026	0.000118	0.000026	2020
Всего:				0.009018	0.033736	0.009018	0.033736	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.2247	0.06	0.2247	2020
битумный котел	0002			0.0277	0.00608	0.0277	0.00608	2020
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.01555	0.0074	0.01555	0.0074	2020
Всего:				0.10325	0.23818	0.10325	0.23818	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000104	0.000146	0.000104	0.000146	2020
Всего:				0.000104	0.000146	0.000104	0.000146	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000568	0.000642	0.000568	0.000642	2020
Всего:				0.000568	0.000642	0.000568	0.000642	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.44562	0.11944	0.44562	0.11944	2020
Всего:				0.44562	0.11944	0.44562	0.11944	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.036	0.09595	0.036	0.09595	2020
Всего:				0.036	0.09595	0.036	0.09595	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.0000004	0.0000001	0.0000004	2020
Всего:				0.0000001	0.0000004	0.0000001	0.0000004	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6003			0.000043	0.000000156	0.000043	0.000000156	2020
Всего:				0.000043	0.000000156	0.000043	0.000000156	2020

Продолжение таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.02874	0.011204	0.02874	0.011204	2020
Всего:				0.02874	0.011204	0.02874	0.011204	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.00924	0.003704	0.00924	0.003704	2020
Всего:				0.00924	0.003704	0.00924	0.003704	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.0765	0.09991	0.0765	0.09991	2020
Всего:				0.0765	0.09991	0.0765	0.09991	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.04749	0.1434	0.04749	0.1434	2020
Всего:				0.04749	0.1434	0.04749	0.1434	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.04867	0.20558	0.04867	0.20558	2020
Всего:				0.04867	0.20558	0.04867	0.20558	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.039	0.01503	0.039	0.01503	2020
Всего:				0.039	0.01503	0.039	0.01503	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.0012	0.00449	0.0012	0.00449	2020
Всего:				0.0012	0.00449	0.0012	0.00449	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.045	0.01553	0.045	0.01553	2020
Всего:				0.045	0.01553	0.045	0.01553	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.01146	0.31725	0.01146	0.31725	2020
Всего:				0.01146	0.31725	0.01146	0.31725	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.2289	0.02574	0.2289	0.02574	2020
Всего:				0.2289	0.02574	0.2289	0.02574	2020

Окончание таблицы №5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
компрессор с ДВС	0001			0.029	0.11235	0.029	0.11235	2020
битумный котел	0002			0.0433	0.000067	0.0433	0.000067	2020
Всего:				0.0723	0.112417	0.0723	0.112417	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
окрасочные работы	6004			0.44868	0.054641	0.44868	0.054641	2020
механический участок	6006			0.006	0.00489	0.006	0.00489	2020
Всего:				0.45468	0.059531	0.45468	0.059531	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.001048	0.0157	0.001048	0.0157	2020
сварочные работы	6003			0.000206	0.000305	0.000206	0.000305	2020
прием инертных материалов	6005			0.6542	0.02553	0.6542	0.02553	2020
выбросы при пересыпке строительного мусора	6007			0.0573	0.0259	0.0573	0.0259	2020
Всего:				0.712754	0.067435	0.712754	0.067435	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
механический участок	6006			0.004	0.0003024	0.004	0.0003024	2020
Всего:				0.004	0.0003024	0.004	0.0003024	2020
Всего по предприятию:				2.5070803	1.909175449	2.5070803	1.909175449	
Твердые:				1.2060133	0.162353293	1.2060133	0.162353293	
Газообразные, жидкие:				1.301067	1.746822156	1.301067	1.746822156	

Водные ресурсы. Водопотребление и водоотведение

Ближайший естественный водоем - р.Султанкарасу на расстоянии 310 м от участка сейсмоусиления. Согласно Постановления Акимата города Алматы от 31 марта 2016 года №1/110 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», водоохранная зона реки Султанкарасу от БАКа им.Кунаева до кладбища - 120-300 м (в обе стороны от верхней кромки габиона), территория строительства находится за пределами водоохранной зоны.

Водоснабжение на период проведения работ привозное, водоотведение предусмотрено в биотуалет. Для предотвращения загрязнения, прилегающей городской территории предусматривается оснащение строительной площадки моечным постом. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды - 390 м^3, на строительные нужды - 265,6887 м^3, на моечный пост - 63,7 м^3.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Земляные работы проектом не предусмотрены. В период проведения работ образуются отходы производства и потребления. Для исключения загрязнения почвенного покрова, предусматривается сбор и временное хранение всех отходов в контейнерах с крышками, в специально отведенных местах, в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе проведения работ, приведены в таблице 6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	398,663137	0	398,663137
в том числе: - отходов производства	394,913137	0	394,913137
- отходов потребления	3,75	0	3,75
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,23918	0	0,23918
Ветошь (AD060)	0,060432	0	0,060432
Отходы от очистных сооружений, (AE030)	2,0384	0	2,0384
Люминесцентные лампы, (AA 100)	0,011	0	0,011
Итого по Янтарному списку	2,349012	0	2,349012
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы, (GO060)	3,75	0	3,75
Огарки сварочных электродов, GA090)	0,00445	0	0,00445
Отходы от металлических труб, (GA 090)	0.0224	0	0.0224
Отходы от обрезок арматуры и проволоки, (GA 090)	0,359625	0	0,359625
Отходы от растворобетонной смеси, (GG 170)	24,036	0	24,036
Деревянные двери и окна, (GL 010)	5,0168	0	5,0168
Стеклоблок, (GE010)	0,04125	0	0,04125
Металлолом, (GA 090)	25,97	0	25,97
Пластиковые трубы, (GH 010)	0,06	0	0,06
Медь, (GA120)	0,6	0	0,6
Лом электрооборудования, (GC020)	1,1	0	1,1
Строительные отходы, (GG 170)	335,376	0	335,376
Итого по Зелёному списку	396,314125	0	396,314125

Природоохранные мероприятия: увлажнение дорог и проездов, организация производственного экологического контроля, организация системы управления за отходами производства и потребления.

Растительный и животный мир

Проектируемый объект размещается на освоенной территории с существующей городской застройкой. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды характеризуется как допустимая. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект предусматривает ремонт Блока А. Основное назначение Блока А - консультативный блок, с кабинетами для врачей общей практики, стоматолог, психиатр, ЭКГ, нарколог, детский фтизиатр. Проектом предусмотрено: усиление всех внутренних кирпичных перегородок; демонтаж и монтаж покрытия пола до плиты перекрытия; замена всех окон и дверей на новые металлопластиковые; замена всех вентиляционных решеток в техническом этаже; антикоррозийная обработка существующих металлоконструкций кровли; замена покрытия кровли из профлиста на металлочерепицу; замена отмостки по периметру блока; демонтаж отделки части фасада из ракушечника; утепление фасада базальтовой плитой, толщиной 100 мм по существующей наружной стене из керамзитобетонных плит, с последующей окраской фасадной краской; ремонт входных ступеней; расширение существующего санузла на 1 и 2-ом этаже, для организации санитарной кабинки МГН, за счет соседнего служебного помещения.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, проведение капитального ремонта не классифицируется санитарными правилами, санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период строительно-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ будут от отделочных, окрасочных работ, и прочих работ. Санитарно-защитная зона на период проведения работ не устанавливается. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ у источников выбросов не превышают ПДК к атмосферному воздуху населенных мест. Физическое воздействие на период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствует.

На период строительства шум будет гасится в пределах стройплощадки. В районе проведения природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Шумовое воздействие, создаваемое электрическими инструментами в пределах допустимых уровней. Источников вредного теплового, электромагнитного, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового воздействия на площадке нет. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями для работающих, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водобеспечение работающих водой питьевого качества. Горячее питание в столовой. Уровень шумового воздействия в жилой зоне будет в пределах предельно-допустимых уровней.

Проект отвечает требованиям:

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

«Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года №357;

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

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-01-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

даны указания по демонтажным работам и усилению конструкций;

приведены данные потребности в энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 7,5 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода 0,5 месяца.

Начало строительства предусмотрено в сентябре 2020 года, согласно письма КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» от 15 июля 2020 года №01-04/1171Ш.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 год - 54%, на 2021 год - 46%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного

документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2020.2.1), по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. 17 сборников. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. 17 сборников. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020. Изменения и дополнения. Выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» от 13 июля 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 9 от 4.05.2020 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду

строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица №7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2021 годов	млн. тенге	394,236
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	313,675
1.2	оборудование	млн. тенге	11,607
1.3	прочие затраты	млн. тенге	68,954

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Выделено благоустройство территории отдельным разделом «Генеральный план», оформлено согласно ГОСТ 21.508-93.

2. Согласно задания на проектирования пункта 11 предусмотрено благоустройство с озеленением и установкой МАФ.

3. Выполнена ситуационная схема. Показано направление севера, граница участка по акту землеотвода и граница участка проектных работ (благоустройство).

4. Пешеходные пути учтены с возможностью проезда инвалидных колясок с учетом уклонов п.4.3.1.24, п.4.3.1.25 СП РК 3.02-113-2014.

5. Для МГН дополнительно по основным путям движения по территории предусмотрены тактильные плиты п.3.22, п.4.3.1.15, п.4.3.2.32, п.4.3.6.3, п.4.3.16.5 СП РК 3.06-101-2012.

6. Более подробно расписаны объемы работ по генеральному плану.

Раздел АР

7. Для проверки изменения планировочных решений представлены:

обмерочные чертежи этажей с экспликацией помещений, разрез с составом кровли (покрытия, перекрытия) до капремонта;

техпаспорт здания, п.4.2.38 СП РК 1.04-101-2012 г.;

дефектный акт, утвержденный заказчиком.

8. АР1. Согласно задания на проектирование п. 12 сейсмоусиление и капитальный ремонт, предусмотрен только в блоке А. Исключена информация по другим блокам (А1).

9. АР1.1. ТЭП. Исключена информация по другим блокам (А1).

10. АР4. Предусмотрены мероприятия для маломобильных пациентов п. 4.3.1.4 СП РК 3.02-107-2014 - санузел для МГН оборудованный специальными поручнями. Доступность здания маломобильными группами населения осуществляется через главный вход, Блок Б, в котором имеется существующий пандус.

11. АР5. Выполнен план эвакуации со второго этажа, учтены требования п. 6.2.5 СНиП РК 2.02-05-2009, в части устройства не менее двух эвакуационных выходов с каждого этажа.

12. АР8. Предусмотрен выход на кровлю п.п. 8.3-8.7 СНиП РК 2.02-05-2009.

13. АР13. Разрез 1-1. Утеплено перекрытие над лестничной клеткой.

14. АР15,16. Двери в пожаротехнических помещениях имеют предел огнестойкости не менее EI 45, см. п. 4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014. Дать информацию по устройству самозакрывания и уплотнения в притворах (см. п.6.3.9 СНиП РК 2.02-05-2009*).

15. АР18,19. Учтена отделка дверных откосов.

Раздел КР

По отчету технического заключения по обследованию здания (Блока А)

16. Приложен протокол испытания существующих фундаментов.

17. Указана существующая отметка подошвы фундаментов Блока А.

18. Указаны технические характеристики существующих фундаментов.

19. Представлены сведения о состоянии закладных деталей, требований п.п.5.1.50; 5.1.37 СП РК1.04-101-2012.

20. Представлены результаты обследования лестничных клеток.

21. Разработаны узлы соединения усиленных перегородок (стен) к несущим конструкциям, согласно п. 9.4.4 СП РК 2.03-30-2017.

По рабочим чертежам

22. Выполнено обновление принятых ссылочных нормативов, согласно приказ №210-НҚ от 11.12.2019 МИиИР РК КДС и ЖКК.

23. В схемах усиления проставлены размерные выноски усиляемых стен-перегородок (длина, толщина).

24. Усиление плит перекрытий, покрытий (ПП). В указаниях по производству усиления ПП предусмотрена зачистка швов между плитами перекрытия.

25. В ПП указана маркировкой позиции отверстий, указанных в примечаниях, для обоснования их количества.

26. Разработаны деталировочные чертежи каркасов Кр-1, Кр-2.

27. Мероприятия по усилению ПП откорректированы согласно рекомендациям эксперта по обследованию здания, согласно требованиям п. приложение А.3 п.14) СП РК

28. 1.04-110-2017, где гласит, что все выводы и указания являются обязательным для выполнения.

29. Принятое решение по усилению ПП согласованы с разделом АР.

30. В спецификациях принятый ГОСТ 5781-82* заменен на действующий ГОСТ 34028-2016, согласно приказа Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 декабря 2017 года № 369.

Раздел ОВ

31. Тепловая нагрузка обоснована расчетом. Откорректированы общие указания. Представлены ТУ условия на теплоснабжение.

32. Лист 6. В системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура со штуцерами для присоединения шлангов СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.28. Прокладка трубопроводов систем отопления предусмотрена скрытой СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.27. При скрытой прокладке трубопроводов в полу, их прокладка предусмотрена в гофротрубе СН РК 4.02-01-2011 п.6.3.11.

33. Лист 13, 14. Указаны высотные отметки воздуховодов ГОСТ 21.602-2016 п.6.2.8.

34. СО. Указаны диаметр и марка воздухоспускного клапана. Учтены демонтажные работы.

35. Предоставлены гидравлический и аэродинамический расчеты.

36. Откорректированы расчетные условия в энергетическом паспорте. Расчеты приведены в соответствие с таблицей.

Раздел ВК

37. В обследовании отражено состояние систем ВК.

38. Записка. Указанный расход на пожаротушение 2х2,6 л/с, при высоте до 28 м и объеме 7,1 тыс м^3 обоснован блокировкой здания с другими блоками. Состояние ПК, наличие водомерного узла в другом блоке отражено в обследовании.

39. Указан диаметр существующего водомера, потребные и гарантийный напоры.

40. Альбом ВК. Учтены замечания по записке. Дано примечание, что расходы приняты по существующему положению, без дополнительной нагрузки.

41. Лист 1,2 дополнены антисейсмическими мероприятиями.

42. Лист 4, уточнена схема блокировки.

43. Лист 6, исключены воронки наружного водостока.

44. Спецификация, указан материал корпуса шаровых кранов, погонаж труб уточнен.

45. Предусмотрено казсодержание, п. 10 Пр. МНЭ РК № 299 от 19.03.2015 г. по состоянию на 02.07.2019 г.

Раздел ЭОМ

46. Предоставлена ведомость демонтажных работ.

47. Предусмотрена кнопка экстренной помощи в санузле для МГН, обеспечивающей связь с помещением постоянного дежурного персонала (поста охраны или администрации здания), СП РК 3.06-101-2012.

48. Предоставлены принципиальные схемы групповых щитков освещения, ГОСТ 21.608-2014 форма 5, приложение Д.

49. Принципиальные распределительные схемы выполнены согласно п. 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.

Раздел СС

50. Проект выполнен согласно Приказа МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г.

51. Ссылочные документы откорректированы согласно НТД к 01.12.2019 г.

52. Для пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей предусмотрены собственные группы согласно п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012.

53. На плане сети видеонаблюдения показан номер камеры согласно структурной схеме.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

54. Материалы ОВОС утверждены заказчиком намечаемой деятельности.

55. Предоставлены обоснованные сведения по отсутствию водоохранных зон и полос на участке проведения работ.

56. Материалы ОВОС приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

Раздел ПОС

57. В расчете продолжительности строительства уточнен МРП 2020 года.

58. Показаны нормы задела по годам строительства, учитывая начало строительства согласно письма заказчика.

Раздел СД

Пояснительная записка к сметной документации

59. Представлена пояснительная записка к сметной документации (указан источник финансирования, начало и продолжительность строительства).

60. Сметная документация выполнена в ценах второго квартала 2020 года, согласно п.11 пр.№257- нқ от 14.12.2018 года.

Сводный сметный расчет стоимости строительства

61. Уточнен период реализации проекта.

62. Уточнены затраты на экспертизу проекта в соответствии с договором.

63. Сметная стоимость разбита по годам реализации проекта.

Сметный расчет стоимости строительства

64. Учтен к=0,8 к временным зданиям и сооружениям, согласно п.2.4 НДЗ РК 8.04-05-2015.

65. Уточнены нормы задела (раздел ПОС).

66. Уточнены МРП 2020 и 2021 годов.

67. Локальные сметы подписаныь исполнителем.

68. При составлении сметной документации на кап.ремонт жилых и общественных зданий применена норма по шифру ННР-1400 (72%), согласно п.23 приложения 1 приказа №257- нқ от 14 декабря 2018 года.

69. Учтены к=1,15 и 1,25, согласно п.3.12 ЭСН РК 8.05-01-2015.

70. Уточнена дальность транспортировки мусора согласно письма заказчика №СК-804 от 19.03.2020 г.

71. Уточнена стоимость материалов и оборудования принятых по прайс-листам, согласно уточненного и заверенного заказчиком перечня.

72. Сметная документация приведена в соответствие принятых проектных решений.

73. Уточнен процент каз.содержания в сводной ведомости потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Приложение К обязательное, СН РК 1.02-03-2011), утвержденной заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технический сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Таблица №8

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2021 годов в том числе:	млн.тенге	419,262	394,236
	СМР		335,499	313,675
	оборудование		11,313	11,607
	прочие затраты		72,450	68,954
2	Из них:	млн.тенге		
	на 2019 год (проектные)			12,545
	на 2020 год			202,180
	на 2021 год			179,511
3	Продолжительность строительства	месяцев	10	7,5

Примечание:

Снижение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

Увеличение стоимости строительства произошло за счет уточнения стоимости оборудования.

Общее снижение стоимости строительства составило 25,026 млн.тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11» расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2021 гг., – 394,236 млн. тенге

в том числе: СМР – 313,675 млн. тенге

оборудование – 11,607 млн. тенге

прочие затраты – 68,954 млн. тенге

Продолжительность строительства – 7,5 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована

КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» в соответствии с условиями договора от 13 мая 2020 года №011240001633/200142/00 (23-ГЭ).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Алматы қаласы, Жетісу ауданы, Айнабұлақ-3 ықшам ауданы, Жұмабаев көшесі, 87-үй мекенжайы бойынша орналасқан № 11 қалалық емхана ғимаратын қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмокүшейту және күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2019-2021 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 394,236 млн. теңге

соның ішінде: ҚМЖ – 313,675 млн. теңге

жабдықтар – 11,607 млн. теңге

басқа шығындар – 68,954 млн. теңге

Құрылыстың ұзақтығы – 7,5 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

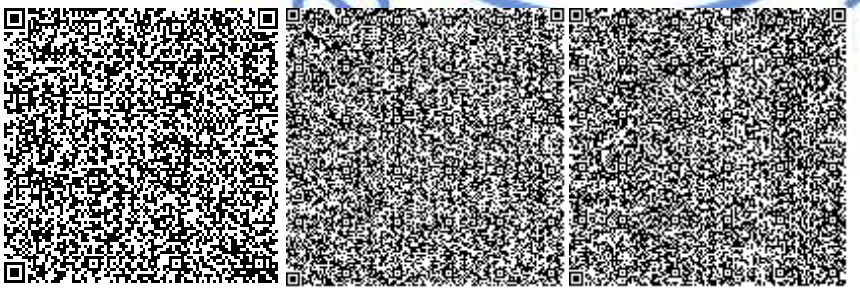
4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2020 жылғы 13 мамырдағы №011240001633/200142/00 (23-ГЭ) шарттың тәртібіне сәйкес «Алматы қаласының Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

И.о. директора

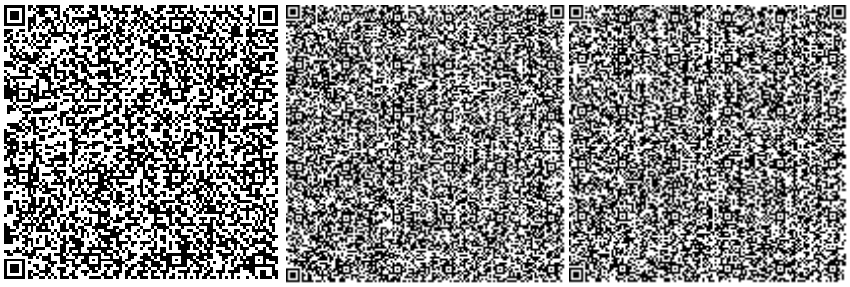
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

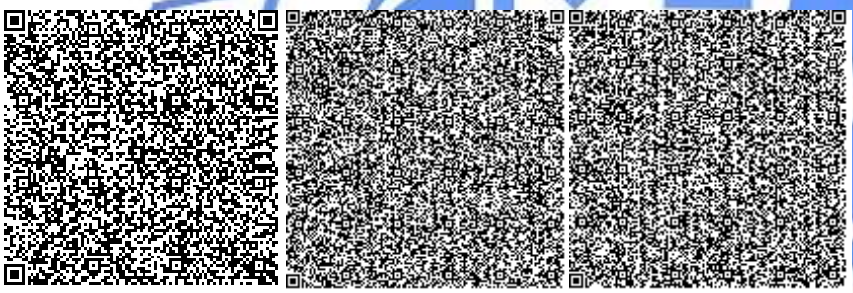
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Раимбекова Р.К.

Эксперт

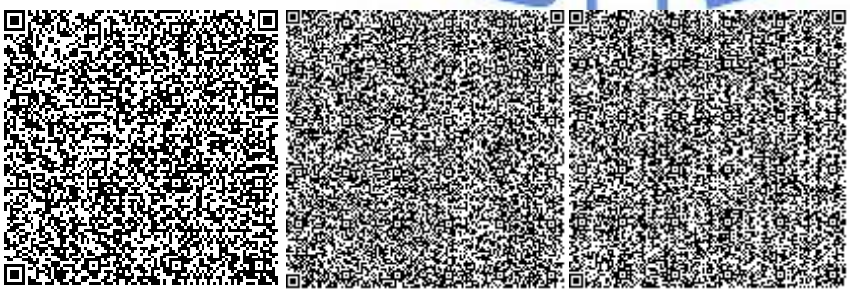
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Вассерберг А.О.

Эксперт

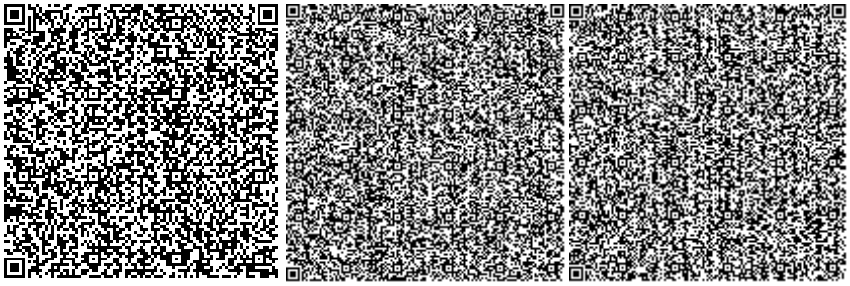
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Абишев Р.И.

Эксперт

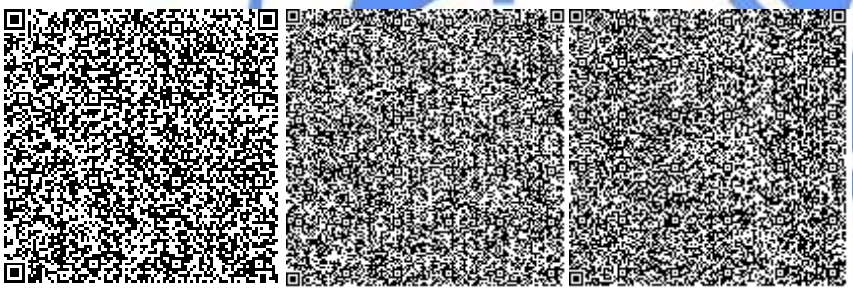
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Самат Қ.М.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

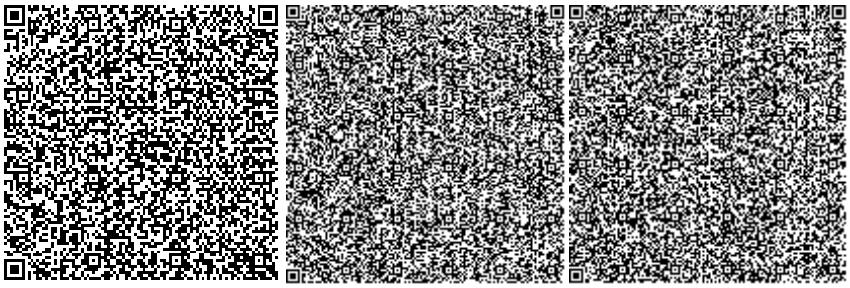
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Щербакова М.А.

Эксперт

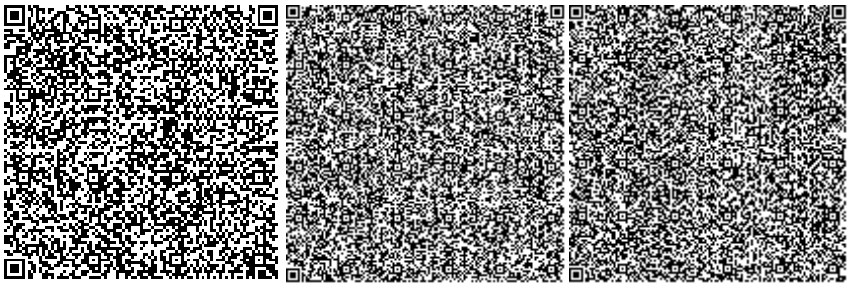
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Айтжанова С.С.

Эксперт

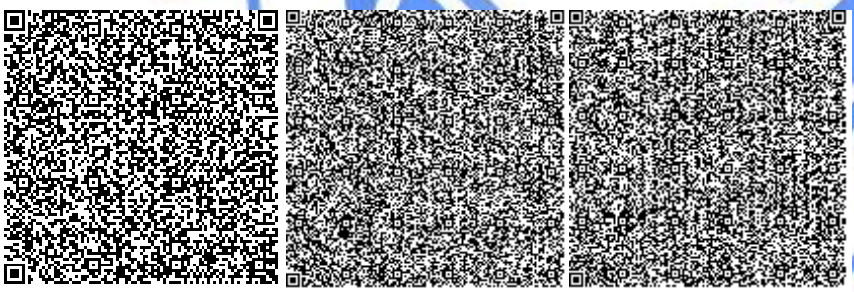
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

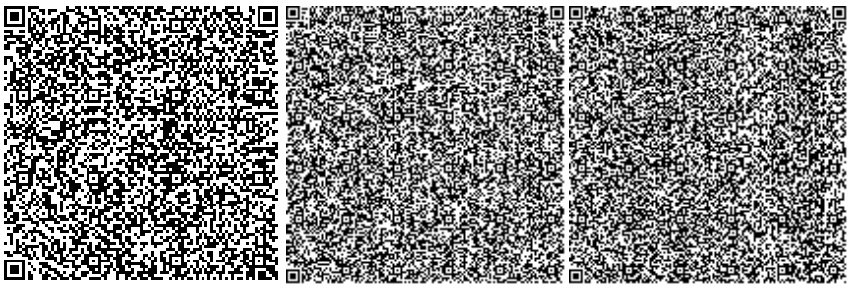
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Карманова Н.Л.

Эксперт

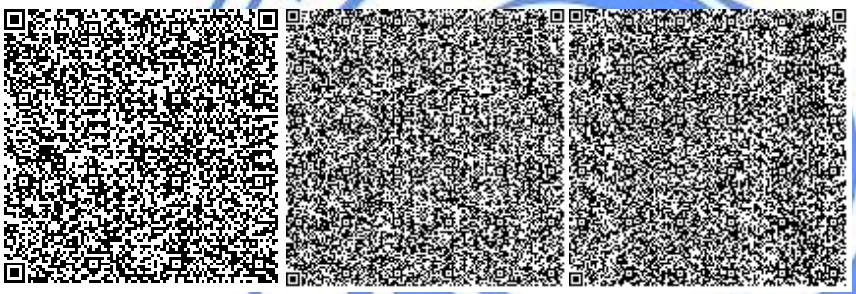
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Васильева Т.Г.

Эксперт

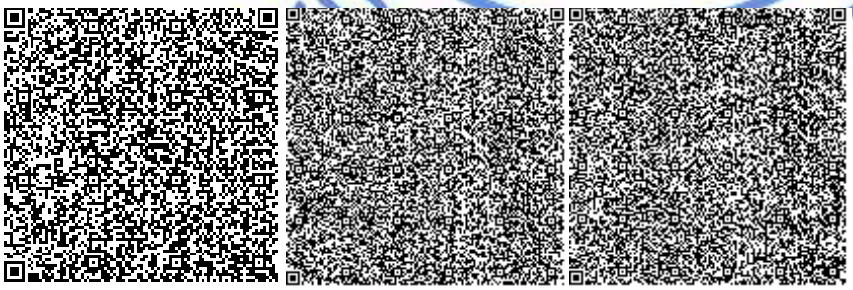
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Аяпбергенова З.А.

Эксперт

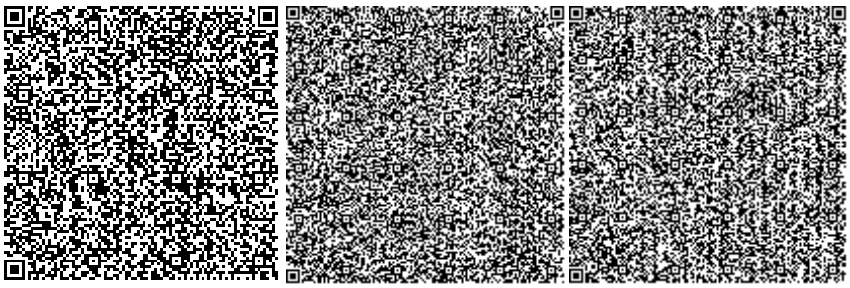
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области



Артемчик Е.Б.

Эксперт

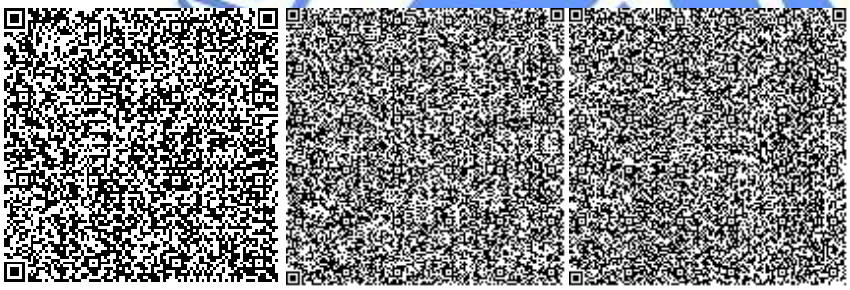
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Номер: KZ94VDD00147484

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление комфортной городской среды города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 011240001633

Наименование производственного объекта: "Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11" расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Жетысуский район мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 17.07.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,5070803	1,909175449
"Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания городской поликлиники №11" расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, ул. Жумабаева 87, Жетысуский район, города Алматы	2,5070803	1,909175449
в т.ч. по ингредиентам:		
	2,5070803	1,909175449
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.09.2020 г. по 15.04.2021 года.(на период строительства)